UNIVERSIDADE DO RECIFE

INSTITUTO DE MICOLOGIA

PUBLICAÇÃO Nº237

ALGUNS **MELIOLA** *IDENTIFICADOS NO IMUR*

A. CHAVES BATISTA
H. DA SILVA MAIA
J. AMERICO DE LIMA
R. GARNIER DE SOUZA
GENEROSA E.P. PERES

NSP
RAM
MM
JS

RECIFE — BRASIL
1963

MYCOLOGICAL INSTITUTE
20 NOV 1963

UNIVERSIDADE DO RECIFE

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

oOo

PROF.DR. JOÃO ALFREDO GONÇALVES DA COSTA LIMA
Reitor da Universidade

PROF.DR. NEWTON DA SILVA MAIA
Vice-Reitor da Universidade

DR. EDMIR REGIS DE CARVALHO
Secret.Geral da Universidade

PROF.A. CHAVES BATISTA
Diretor-Pesq. do IMUR

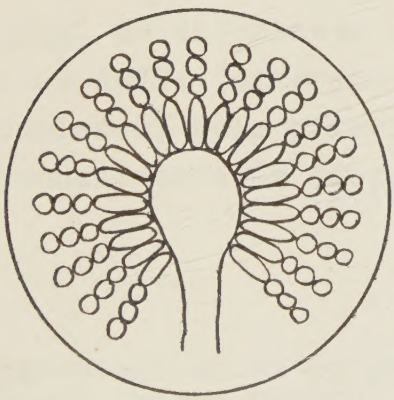
UNIVERSIDADE DO RECIFE

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

Publicação nº 237

ALGUNS MELIOLA IDENTIFICADOS NO IMUR

A. Chaves Batista
H. da Silva Maia
J. Américo de Lima
R. Garnier de Souza
Generosa E. P. Peres



- 1 9 6 3 -

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/publicacao-instituto-de-micologia_1960_237

UNIVERSIDADE DO RECIFE

INSTITUTO DE MICOLOGIA

Publicação nº 237

ALGUNS MELIOLA IDENTIFICADOS NO IMUR +

A. Chaves Batista
H. da Silva Maia
J. Américo de Lima
R. Garnier de Souza
Generosa E. P. Peres

INTRODUÇÃO

A presente contribuição reúne fungos do gênero Meliola, de diferentes origens, todos êles estudados no IMUR; diversos hospedeiros são, agora, assinalados, pela primeira vez, elastecendo-se o conhecimento da dispersão de Meliola spp.

+ Trabalho apresentado ao XI Congr. da Soc. Botânica do Brasil, Minas Gerais, 25.1 a 3.2. 1960.

São descritas ou reexaminadas as seguintes espécies: Meliola ambigua Pat. & Gaill. var. macrospora Batista & J.A.Lima n.var., sôbre Lippia nodiflora; M.amphigena Stev.& Tehon var. rondeletiae Hansf., sôbre Rondeletia bertusiandi; M.bifida Cke., sôbre Paperomia scandens; M. brachyodonta Syd., sôbre Anacardium occidentale; M.burseacearum Stev., sôbre Cupania sp.; M. buxicola Doidge, sôbre Goupia paraensis; M.byrsonimae Stev.,sôbre Byrsonima lancifolia; M.calatheicola Stev. var. minor Batista & Maia, sôbre Calathea tuberosa; M.caseariae-guianensis Hansf., sôbre hospedeiro não identificado; M. caxangaensis Batista n.sp.,sôbre hospedeiro não identificado; M.clavulata Winter, sôbre Ipomea tiliacea; M.cnestidis Doidge sôbre hospedeiro não identificado; M. crescentiae Stev. var. major Batista & Maia n.var., sôbre Crescentia cujete; M. decidua Speg., sôbre Mangifera indica; M.densa Cooke, sôbre Myrtaceae; M. desmodii-laxifolii Deighton var. dentata Batista & J.A.Lima n.var., sôbre Desmodium incanum; M. fagarae Hansf., sôbre Myrtus communis; M. furcata Lév., sôbre Chites cururu;M.heteroseta v.Hohnel sôbre Senecio discolor; M.indica Syd. & Butl.var. careyae Stev., sôbre Peperomia scandens; M. kisubiensis Hansf. var. neeae Batista & Garnier n. var., sôbre Neea sp.; M.melanochylae Hansf.,sôbre Genipa americana; M.palmicola Wint., sôbre

Sabal palmetto; M. perae Hansf., sôbre Aristolochia grandiflora; M. trichostroma (Kunze) Toro var. macrospora Batista & Peres n. var., sôbre Psidium guajavae; M. pycnostachydis Hansf., sôbre Protium heptaphyllum var. brasiliense; M. rigida Doidge, sôbre Cupania sp.; M. singaporensis Hansf., sôbre Eugenia grandis; M. toddaliicola Hansf. var. indica Hansf. & Thirum., , sôbre Cassia sp.; M. uncitricha Syd., sôbre Phoebes neurophylla.

MELIOLA AMBIGUA Pat. & Gaill. var. MACROSPORA Batista & J.A.Lima n.var.
in Bull. Soc. Myc. France, p.104, 1888
Syll. Fung., IX: 424, 1891

Nº do grupo: 3113, 3342

Colônias anfígenas, superficiais, negras, densas, isoladas, de 1-3 mm de diâm. ou confluentes, subcontínuas. Micélio de hifas marron-negras, flexuosas ou sub-retilíneas, ramificadas, oposta ou unilateralmente septadas, levemente constrictas, com 6.5-8 u de diâm. Setas miceliais erectas, direitas ou encurvadas, 260-430 x 8-11 u na base; ápice obtuso, 3-4

u de diâm., marron-negras, septadas, Fig. 1. Hifopódios capitados, opostos ou unilaterais, bicelulares, inclinados, 19-24.5 x 8-10.5 u; célula basal cilindrácea, com 5.5-7 u de alt. e célula apical clavada. Hifopódios mucronados, ampuliformes, opostos ou unilaterais, 16.5-21.5 x 5.5-8 u. Cleistotécios isolados ou gregários, superficiais, globosos, 150-380 u de diâm., depois de colapso deprimido, membranosos, marron-negros, subparenquimáticos, de células parietais subglobosas a poligonais, 5.5-10 x 8-14 u. Ascos elipsóides, sésseis, 2-esporos, evanescentes, 41-42 x 15-21 u, aparafisados. Ascosporos elipsóides, marron, 4-septados, constrictos, lisos, 36-41 x 11-15 u. Sôbre fôlhas de Lippia nodiflora, Palmetto, Fla. - Leg. S.M.Tracy, 13. 12.1901, IMUR, nº 15826, doado por The National Fungus Collections.

Peritheciis minoribus, setis mycelialibus septatis et ascosporis majoribus, a typo recedit.

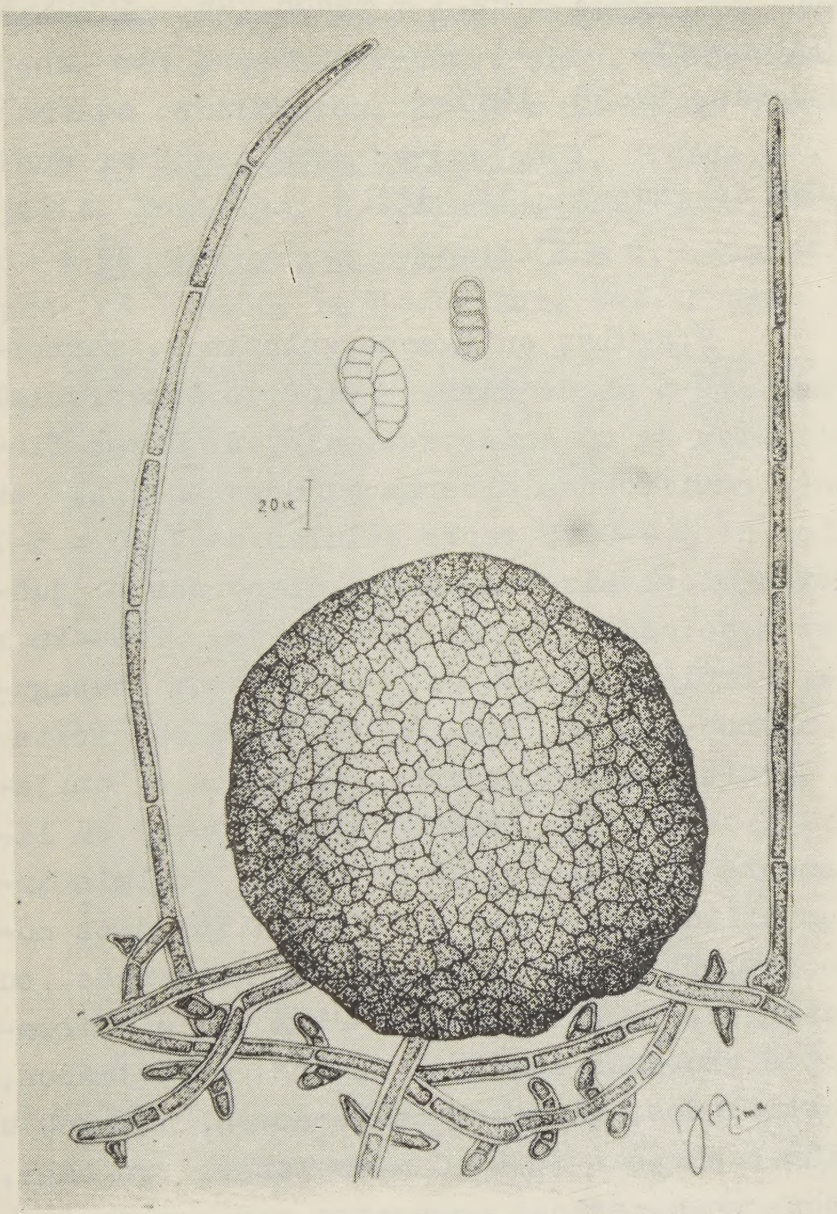


Fig. 1
MELIOLA AMBIGUA Pat.& Gaill. var. MACROSPORA
Batista & J.A.Lima n.var.

MELIOLA AMPHIGENA Stev. & Tehon var. RONDELETIAE Hansf.
in Sydowia, 9: 39, 1955

Nº do grupo: 3111, 3221

Plágulas anfígenas, velutinas, marron-negras, até 5 mm de diâm. - Micélio superficial constituído de um denso retículo de hifas flexuosas, ramificadas alterna ou opostamente, em ângulos de 40º-90º, tendo células de 7-40 x 5-7 u. Setas miceliais numerosas, dispersas e justapostas ao redor dos cleistotécios, 245-450 x 7-8 u, simples, flexuosas, obtusas ou subagudas, marron-negras, Fig. 2. Hifopódios capitados, direitos ou recurvados, alternos ou unilaterais, 2-celulares; célula superior oval ou ligeiramente pontuda, 10-18 x 7-10 u; célula inferior cilíndrica, 3-10 x 5-7 u. Hifopódios mucronados, sôbre hifas separadas, alternas ou unilaterais, ampuliformes, 17-25 x 5-7 u. Cleistotécios globosos ou ligeiramente comprimidos, não ostiolados, glabros, carbonáceos, 110-160 u de diâm.; paredes de 6-10 u de larg., rugosas, pseudoparenquimáticas, compostas por camadas irregulares de células poligonais ou retangulares, de 7-15 u de diâm., Fig. 3. Ascos 2-4-esporos, 30-50 x 20-30 u, de paredes tênues, logo

evanescentes,aparafisados. Ascosporos cilindráceos, com 4-septos transversais, marron, ligeiramente constrictos, 27-35 x 12-15 u. Sôbre fôlhas de Rondeletia bertusiandi, Cidade de Trujillo, Dominica. E.L.Elkman, XII,1930, associado a Trichothyrium reptans (B.& C.) Hughes. Espéc. nº 169450, no Herb. Mus. Nat. Praga.

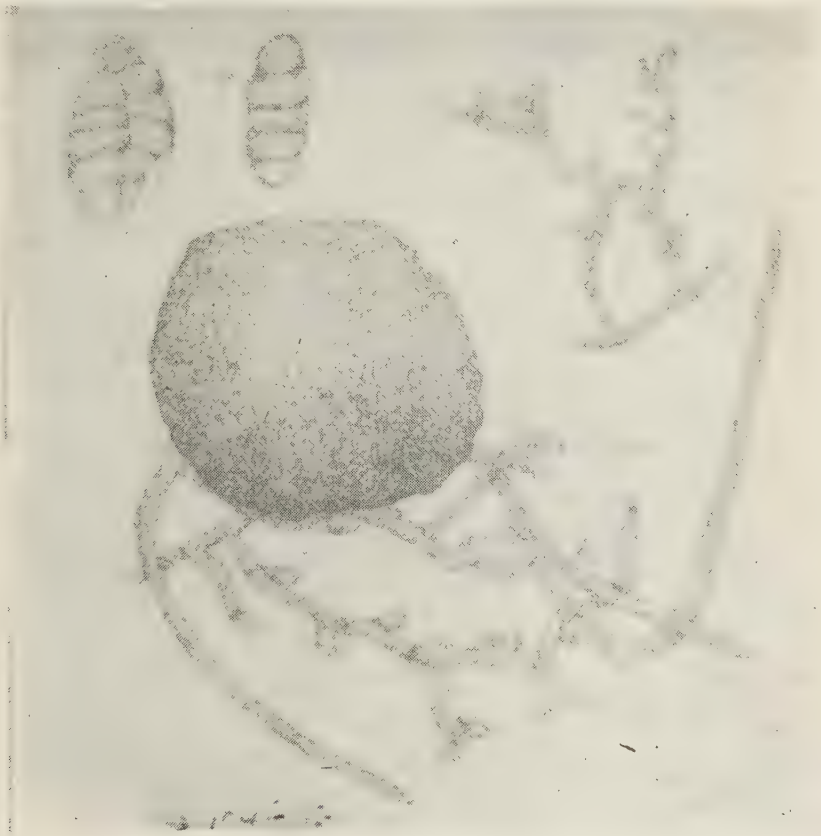


Fig. 2
MELIOLA AMPHIGENA Stev.& Tehon var.RONDELETIAE Hansf.
a) Cleistotécio;
b) micélio hifopodiado e setoso;
c) asco e ascosporo.

Fig. 3
MELIOLA AMPHIGENA Stev.& Tehon var. RONDELETIAE Hansf.
Secção longitudinal do cleistotécio

MELIOLA BIFIDA Cke.
in Grevillea, 9: 15, 1880-1881
Ann. Myc., XXVI: 178, 1928
Bothalia, 1: 444, 1921

Nº do grupo: 3133, 4232

Plágulas epífilas, marron-negras, carbonáceas, circulares, isoladas, 2-4 mm de diâm. Micélio superficial, setoso, marron-negro, hifopodiado, telemórfico, ramificado alterna e oposta mente, em ângulos de 45º, tendo células de 25-35 x 10-12.5 u. Setas miceliais retas, numerosas, erectas, septadas, negras, rijas, de ápice 2-3 dentado, 250-350 x 9.5-12 u; dentes de 10-12 x 4-5 u, Fig. 4. Hifopódios mucronados, ampuliformes, opostamente dispostos, escassos, 15-17 x 9-12 u. Hifopódios capitados, 2-celulares, laterais, alternos, opostos e unilateralmente dispostos, 18-25 x 10.5-12.5 u. Cleistotécios superficiais, dispersos, globosos a subglobosos, marron-negros, carbonáceos, ástomos, glabros, de 250-300 u de diâm.; paredes de 20-25 u de larg., formadas por 2-3 camadas de células poligonais, de 8-12 x 9-10 u, apresentando colapso deprimido à maturidade. Ascos 1-tunicados, 2-esporos, aparafisados, 50-55 x 45-48. Ascosporos cilindráceos, marron-negros, 4-septados,

constrictos, de pólos rotundos, lisos, 45-50 x 15-20 u. Associado a Podosporium sp. (escasso), sôbre fôlhas de Peperomia scandens, Ferrai, Paulista, Pernambuco. Leg. Osvaldo Soares da Silva, 5.4.1959. Espéc. nº 16011, IMUR.

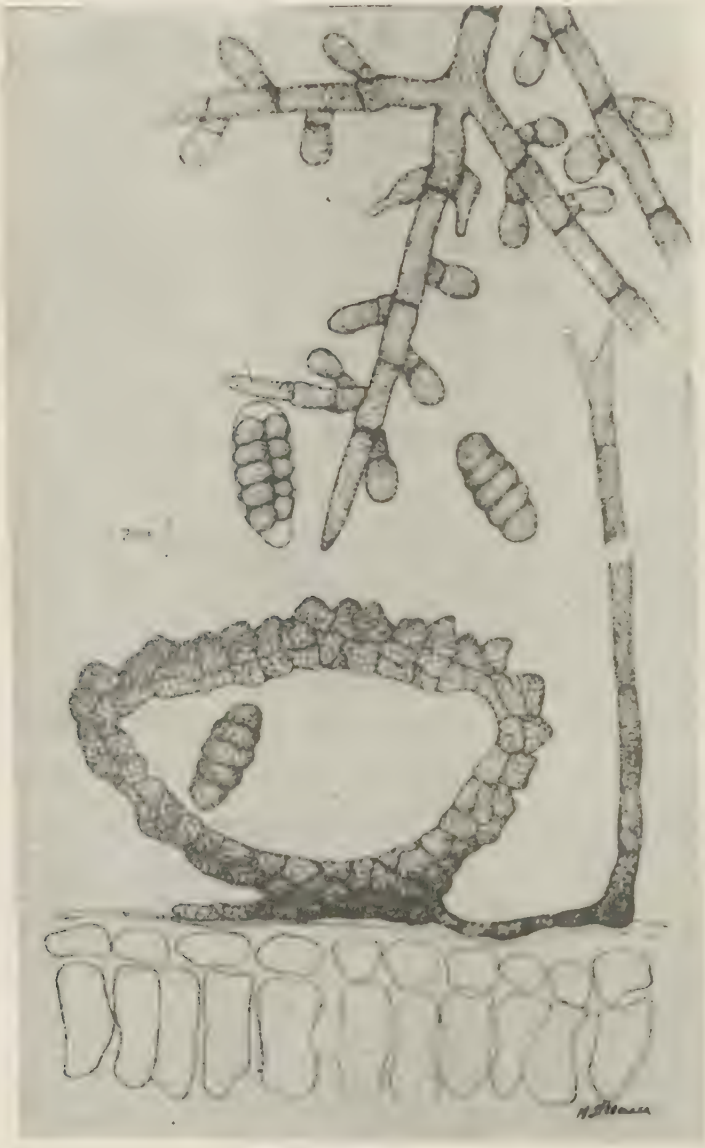


Fig. 4
MELIOLA BIFIDA Cke.

MELIOLA BRACHYODONTA Syd.
in Bothalia, I (1): 442, 1921
Sin.: Meliola geniculata Syd.& Butl. var.macrospora Doidge
in Trans.Roy.Soc.South Africa, 8: 109, 1920

Nº do grupo: 31.3/41, 4231

Plágulas epífilas,marron-negras, carbonáceas, circulares a subcirculares, de 1-5 mm de diâm.- Micélio superficial,marron-negro, setoso, septado, telemórfico, hifopodiado, ramificado oposta e alternadamente, tendo células de 20-25 x 6-8 u. Setas miceliais marron-negras, simples, de ápice 2-5-dentado, de septação indistinta, 167-205 x 8-9 u; dentes pouco salientes ou divaricados, 8-10 x 5-6 u, Fig. 5. Hifopódios capitados laterais,2-celulares, tendo célula basal cilindrácea e apical clavada, 15-20 x 6-8 u. Hifopódios mucronados ampuliformes, escassos, opostos, até 25 u de extensão. Cleistotécios mais ou menos agrupados, marron-negros,carbonáceos, globosos, glabros, ástomos, de colapso deprimido à maturidade, 180-240 u de diâm.; paredes parenquimáticas, de 25-30 u de diâm., formadas por 2-3 camadas de células, de 12-15 x 10-12 u.Ascos ovóides ou elipsóides, 2-

esporos, 1-tunicados, aparafisados, 42.5-45 x 23-25 u. Ascosporos marron, oblongos ou cilindráceos, 4-septados, constrictos, lisos, de pólos rotundos, 40-43 x 16-18 u. Sôbre fôlhas de Anacardium occidentale L. - Muribeca, Jaboatão, Pernambuco, associado a Epistigme nidulans Syd. e Dimerium venturioides (Sacc.& Berl.) Theiss., Leg. A.C.Batista, 21.12.1958. Espéc. nº 16123, IMUR.

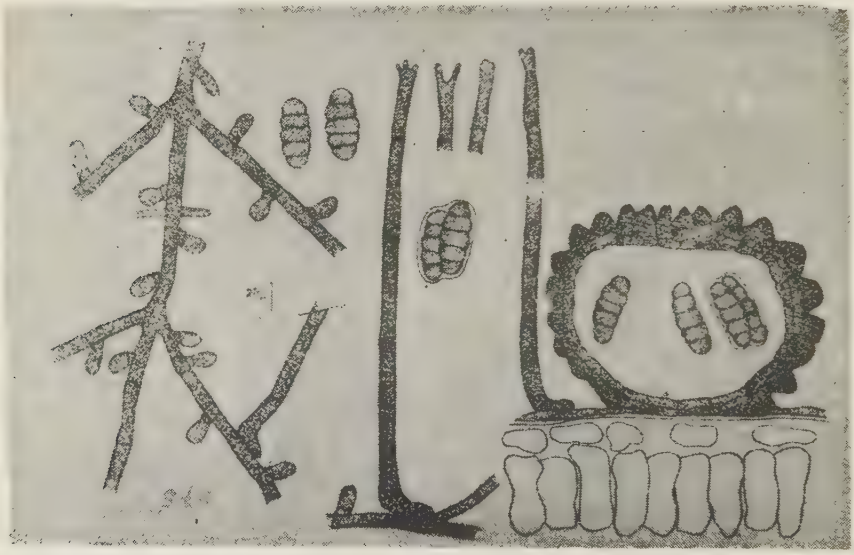


Fig. 5
MELIOLA BRACHYODONTA Syd.

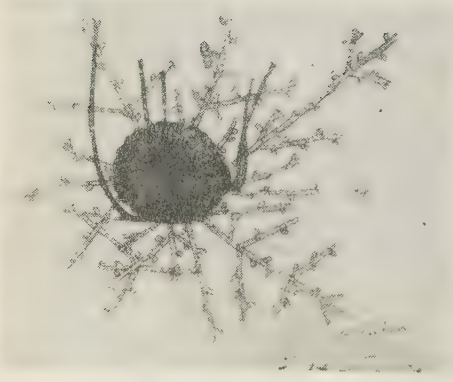
MELIOLA BURSEACEARUM Stev.
in Sydowia, Ann. Myc., XXVI: 199, 1928

Nº do grupo: 3131, 4222

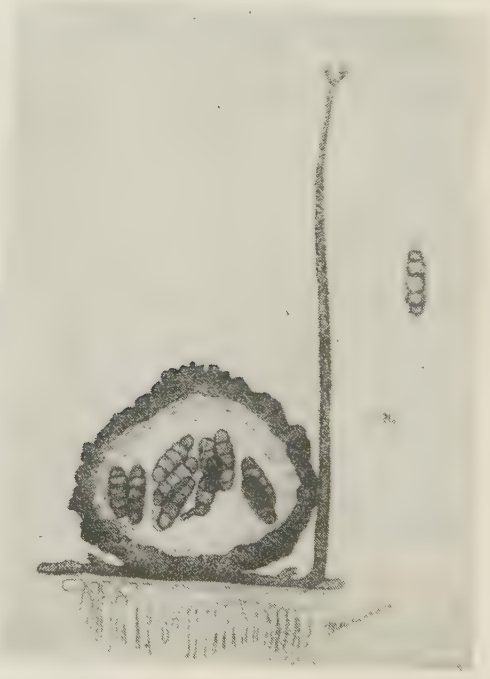
Plágulas anfígenas, em maioria epífilas, marron-negras, rotundas a irregulares, até 2 mm de diâm., isoladas ou confluentes. Micélio de hifas marron, sub-retas, de ramificações opostas, em ângulos de 45-90º, reticuladas, septadas, tendo células de 20-28 x 5.5-7.5 u. Hifopódios capitados laterais, alternos ou unilaterais, 2-celulares, com célula basal cilindrácea e célula apical de cilindrácea a oblonga, 16-25 x 6.5-8.5 u. Hifopódios mucronados dispersos, raros, geralmente unilaterais e rarissimamente opostos, ampuliformes, retos ou encurvados, 21.5-26 x 6.5-8.5 u. Setas miceliais em tôrno dos cleistotécios, Fig. 6, encurvadas na base, depois retas, septadas, marron-negras, lisas, de 230-450 x 8.5-9.5 u, apresentando, às vezes, ramificações de 10-50 u de comprimento, quase sempre com ápice bidentado; dente de 3-4.5 u de extensão. Cleistotécios globosos ou globoso-deprimidos, membranosos, marron-negros, de colapso deprimido à maturidade, 130-200 u de diâm., lisos; paredes subparenquimáticas, formadas por células subglobosas, de 8-13 u de diâm., Fig. 7. Setas periteciais ausentes. Ascos elip-

sóides a oblongos, curtamente pedicelados a sésseis, 2-esporos, evanescentes, aparafisados; observados sòmente quando imaturos. Ascosporos elipsóide-rotundos, 4-septados, constrictos, marron, lisos, 40-48 x 16-19.5 u. Sôbre fôlhas de Cupania sp., Seringa, Paulista, Pernambuco, associado a Tripospermum sp. - Leg. Osvaldo Soares da Silva, 8.3.1959. Espéc. 16132, IMUR.

7



6



Figs. 6 e 7 - MELIOLA BURSEACEARUM Stev.

MELIOLA BUXICOLA Doidge
in Bothalia, 1: 452, 1921

Nº do grupo: 3113, 4332

Plágulas anfígenas, mas predominantemente epífilas, circulares, dispersas, negras, 0.5-6 mm de diâm.- Micélio superficial, setoso, de hifas flexuosas, septadas, marron, telemórficas, não constrictas, hifopodiadas, ramificadas em ângulos de 45º, tendo células de 9-20 x 5-7 u; hifopódios capitados, 2-celulares, marron-negros, alternos, opostos e unilaterais, 15-20 x 9.5-11 u; hifopódios mucronados, contínuos, marron, alternos, unilaterais, raramente opostos, 20-27 x 6.5-8 u. Setas miceliais, negras, contínuas, simples, inteiras, erectas, direitas, de ápice obtuso, translúcido, 110-420 x 6.5-9.5 u, Fig. 8. Cleistotécios superficiais, glabros, carbonáceos, globosos quando jovens e de colapso deprimido à maturidade, marron-negros, ástomos, 190-270 u de diâm.; paredes uniformes, pseudoparenquimáticas, 16-27 u de espess., formadas por células poligonais de 13.5-19 u de diâm.- Ascos erectos, oblongos, 1-tunicados, sem opérculo, sésseis, 2-3-esporos, aparafisados, 45-55 x 24-32 u. Ascosporos subelipsóides, marron, 4-septados, fortemente constrictos, dísticos,

lisos, 40-48 x 13.5-22 u. Sôbre fôlhas de Goupia paraensis Hub., Leg. Osvaldo Soares da Silva, 15.3.1959. Paudalho, Pernambuco. Espéc. 16106, IMUR.

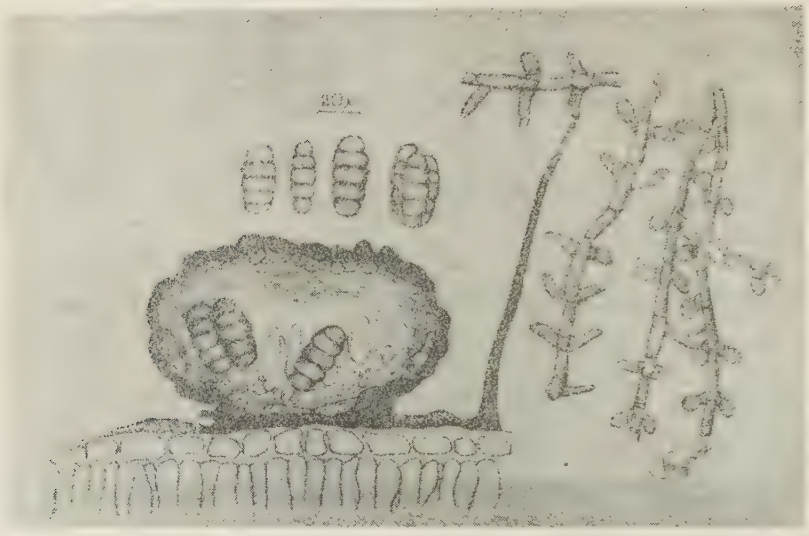


Fig. 8
MELIOLA BUXICOLA Doidge

MELIOLA BYRSONIMAE Stev.
in Syll. Fung., XXIV: 313, 1924

Nº do grupo: 3111, 5324

Plágulas epífilas ou anfígenas, marron-negras, carbonáceas, circulares a subcirculares, de 2.5-6 mm quando isoladas. Micélio superficial marron-escuro, septado, hifopodiado, setoso, ramificado alternadamente, em ângulos de 45º, com hifas telemórficas; células hifais de 21-37 x 7-10 u. Hifopódios laterais, capitados, 2-celulares, alternadamente dispostos; célula basal subcilindrácea e apical subglobosa, 19-21 x 10-11 u. Hifopódios mucronados, ampuliformes, opostos, escassos, de 21-24 x 9.5-11 u. Setas miceliais marron-negras, rígidas, retas ou levemente encurvadas, de ápice ponteagudo, claras, simples, 260-1000 x 6.5-12 u, Fig. 9. Cleistotécios subglobosos, marron-negros, carbonáceos, de 150-240 u de diâm., de colapso deprimido à maturidade, isolados ou confluentes; parede de 19-21 u de diâm., formada por 2 camadas de células poligonais de 18-24 x 12-18 u. Células conóides, revestindo a região ostiolar, de 13.5-16 u de alt. - Ascos evanescentes. Ascosporos cilindráceos, marron-negros, 4-septados, constrictos, lisos, 46-54 x 13.5-19 u. Sôbre fôlhas

de Byrsonima lancifolia, Pará, Brasil. C.F. Baker, 4.1.1907. Det. P.Hennings. Espéc. nº 197, ex Herb. Mus.Goeldi, no Rijksherbarium de Leiden, associado a Lembosia byrsonimifolii Batista & Vital.

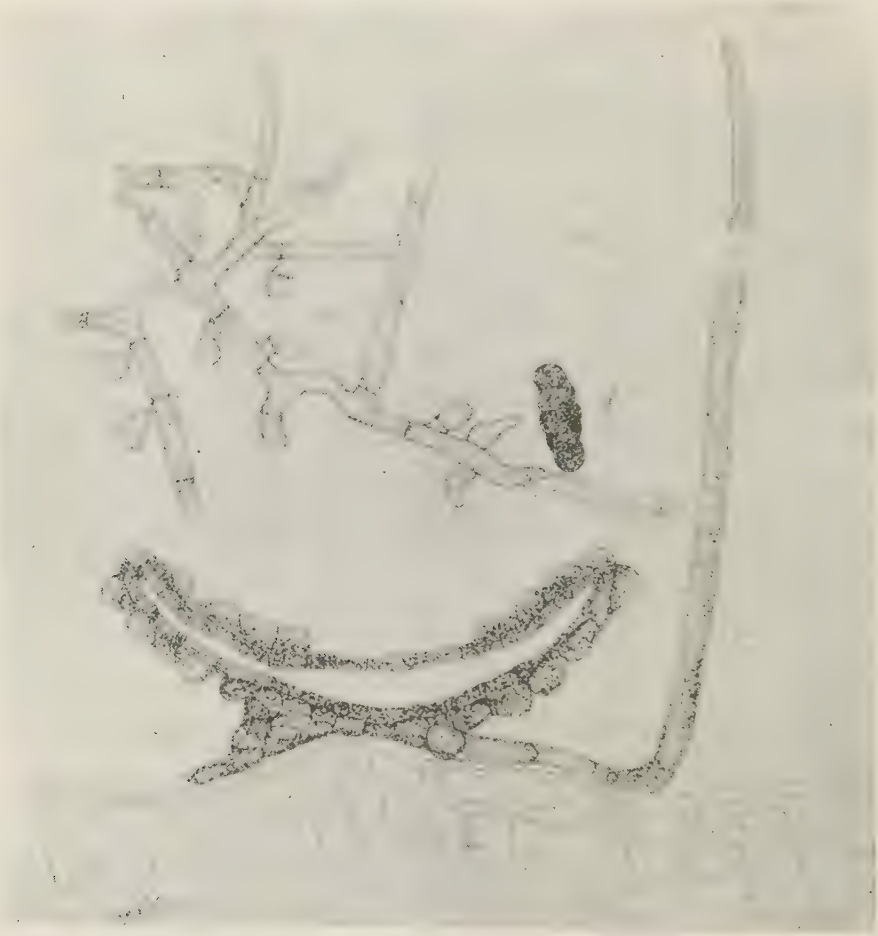


Fig. 9
MELIOLA BYRSONIMAE Stev.
a) Micélio hifopodiado;
b) seta micelial;
c) cleistotécio;
d) ascosporo.

MELIOLA CALATHEICOLA Stev. var. MINOR Batista & Maia n. var.
in Ann. Myc., XXVI: 265, 1928

Nº do grupo: 3111, 5233

Plágulas epífilas, marron-negras, carbonáceas, circulares, isoladas ou confluentes, de 3-5 mm de diâm. - Micélio superficial, setoso, marron-negro, septado, ramificado oposta e unilateralmente, em ângulos de 45º, tendo células hifais de 25-30 x 6-8 u. Setas miceliais marron-negras, simples, rijas, de septos pouco nítidos, ápice acuminado, 500-562 x 6.5-11 u. Hifopódios capitados, alternos, 2-celulares, de célula basal cilindrácea e célula apical clavada, multi-lobada, 20-27.5 x 11-15 u, Fig. 10. Hifopódios mucronados, ampuliformes, unilaterais, escassos, 18-25 x 8-9 u. Cleistotécios glabros, marron-negros, carbonáceos, globosos, de colapso deprimido à maturidade, 190-225 u de diâm.; paredes de 25-37.5 u de larg., formadas por células poligonais, de 10-12.5 x 6-9. Ascos 2-3-esporos, 1-tunicados, aparafisados, 50-55 x 27.5-35 u. Ascosporos marron-negros, 4-septados, constrictos, lisos, 42.5-45 x 15-17.5 u. Sôbre fôlhas de Calathea tuberosa Koch, associado a Helminthosporium dorycarpum Mont. - Chã de Ca-

poeira, Paudalho, Pernambuco. Leg. Osvaldo Soares da Silva, 15.3.1959. Tipo, 16083, IMUR.

Setis mycelialibus elongatioribus et ascosporis minoribus, a typo differt.

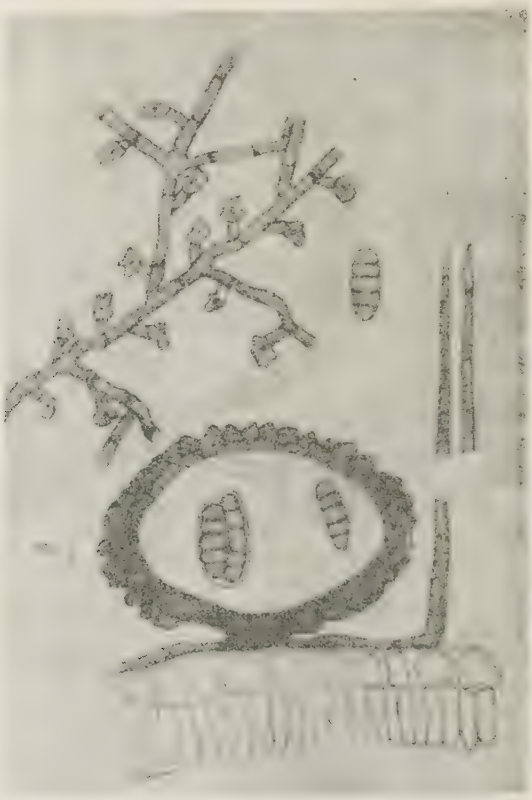


Fig. 10
MELIOLA CALATHEICOLA Stev. var. MINOR Batista & Maia n. var.

MELIOLA CASEARIAE-GUIANENSIS Hansf.
in Sydowia, IX: 11, 1955
Sin.: M.ambigua Pat.& Gaill. var. casearii-cola Cif.
in Mycopathologia, VII: 93, 1954

Nº do grupo: 311.1/3, 4223

Colônias hipófilas, superficiais, marron-negras, semicirculares, 3-5 mm de diâm., isoladas ou confluentes. Micélio de hifas marron - negras, flexuosas ou sub-retas, de ramificações opostas, em ângulos de 45º, septadas, pouco constrictas, tendo células de 20-30 x 6-9 u. Setas miceliais erectas, direitas ou levemente encurvadas, 250-945 x 7-13.5 u, septadas, simples, de ápice acuminado. Hifopódios capitados, laterais, opostos ou alternos, 2-celulares, direitos ou encurvados, 13-18 x 7.5-9 u; célula basal cilindrácea e célula apical oblonga ou clavada. Hifopódios mucronados, dispersos, raros, unilaterais, ampuliformes, direitos ou encurvados, 15-25 x 6-8 u. Cleistotécios superficiais, globosos, de 195-216 u de diâm., membranosos, marron-negros, subparenquimáticos, de células parietais poligonais, 8-17 x 7-16 u. Setas periteciais ausentes, Fig. 11. Ascos elipsóides, sésseis, 2-esporos, 1-tunicados, aparafi-

sados, 53.5-56.5 x 19.5-26.5 u. Ascosporos cilindráceos, rotundos, 4-septados, constrictos, marron-negros, 40.5-45 x 15.5-18 u. Sôbre fôlhas de Casearia sp.,Portland, Parish, Jamaica, A.L.Welden, 25.7.1957. Espéc. ident. por solicitação do Prof. G.W.Martins, Iowa State Univ., U.S.A.

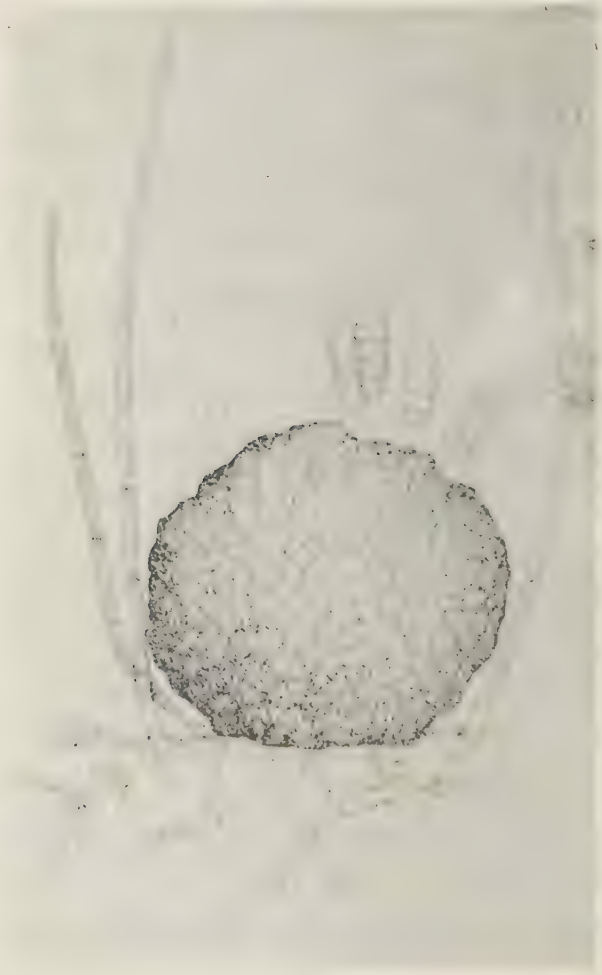


Fig. 11
MELIOLA CASEARIAE-GUIANENSIS Hansf.
Cleistotécio,micélio setoso e hifopodiado, asco e ascosporos.

MELIOLA CAXANGAENSIS Batista n. sp.

Nº do grupo: 3111, 6344

Colônias negras, hipófilas, raramente anfígenas, isoladas, de 5-10 mm de diâm. ou efusas, por confluência. Micélio superficial, marron-negro, setoso; hifas septadas, ligeiramente constrictas, apresentando ramificações opostas, em ângulos de 45º a 90º; células hifais de 16-30 x 9.5-11 u. Hifopódios capitados, marron, 2-celulares, de 16-30 x 11-19 u, direitos ou encurvados, alternos ou unilaterais; célula apical oblonga. Hifopódios mucronados, ampuliformes, raros, alternos, 21.5-32 x 8-13.5 u. Setas miceliais marron-negras, septadas, numerosas, direitas ou encurvadas, simples, 364-1155 u de alt., com ápice obtuso, de 5.5-11 u de diâm.; base de 11-16 u de diâm. - Cleistotécios superficiais, espalhados ou gregários, subglobosos, de colapso deprimido, marron-negros, 277-400 u de diâm., membranosos; paredes subparenquimáticas, formadas por células poligonais, de 11-29.5 x 8-19 u, Fig. 12. Ascos evanescentes. Ascosporos marron-negros, cilindráceos, 4-septados, constrictos, de 54-65 x 19-27 u. Sôbre fôlhas de hospedeiro não identificado, em associação com Acarella pernambucensis Batista n.

sp., Caxangá, Recife, Regina M. Rocha Batista, 20.6.1958. Tipo, nº 14286, IMUR.

Plagulae atrae, hypophyllae, raro amphigenae, dispersae, 5-10 mm diam. vel effusae. Mycelium superficiale, atro-brunneum, setosum, ex hyphis septatis, parum constrictis, opposite ramosis, in angulis 45-90º, et ex cellulis 16-30 x 9.5-11, compositum. Hyphopodia capitata 2-cellularia, recta vel incurvata, alternata vel unilateralia, 16-30 x 11-19 u; cellula apicalis oblonga. Hyphopodia mucronata, rara, ampullacea, alternata, 21.5-32 x 8-13.5 u. Setae myceliales, atro-brunneae, septatae, numerosae, rectae vel non, simplices, 364-1155 u alt., apicaliter obtusae, 5.5-11 u cr. et basaliter 11-16 u cr. - Cleistothecia superficialia, sparsa vel gregaria, subglobosa, cum colapso depresso, 277-400 u diam., membranosa, atrobrunnea, cum parietibus subparenchymaticis, ex cellulis poligonalibus, 11-29.5 x 8-19 u, efformatis. Asci evanescentes. Ascosporae cylindraceae, 4-septatae, constrictae, atro-brunneae, 54-65 x 19-27 u. In foliis plantae ignotae, soc. iniens cum Acarella pernambucensi Batista n. sp., Caxangá, Recife, Leg. Regina M.Rocha Batista, 20.6.1958. Typus, 14286, IMUR.

Fig. 12
MELIOLA CAXANGAENSIS Batista n.sp.
a) Cleistotécio;
b) ascosporos;
c) micélio hifopodiado;
d) seta micelial.

MELIOLA CLAVULATA Winter
in Hedw., p. 98, 1886
Syll. Fung., IX: 426, 1891

Nº do grupo: 3111, 3221

Plágulas anfígenas, marron-negras, subcrustáceas, circulares a subcirculares, 1-3 mm de diâm. - Micélio superficial livre, marron-negro, setoso, hifopodiado, ramificado alternadamente, telemórfico, de hifas septadas, com células de 20-25 x 5-6 u. Hifopódios capitados, laterais, 2-celulares, alterna e unilateralmente dispostas, 10-12.5 x 9-10 u. Hifopódios mucronados, ampuliformes, de ápice mais claro do que a base, 12.5-17.5 x 5-6 u, unilaterais ou alternos. Setas miceliais marron-negras, septadas, simples, retas ou levemente sinuosas, de ápice ponteagudo, marron-claro, 200-225 x 7.5-9 u. Cleistotécios globosos a subglobosos, marron-negros, glabros, de colapso deprimido à maturidade, de 150-187 u de diâm.; paredes formadas por 2-3 camadas de células, com 17.5-25 u de diâm., tendo, na sua porção externa, células conóides de 15-17.5 x 10-15 u, Fig. 13. Ascos 2-3 esporos, evanescentes à maturidade, aparafisados. Ascosporos cilindráceos, obtusos, 4-transversalmente septados, marron-negros, constric-

tos, de pólos rotundos, 27.5-34 x 12-13 u.Parasitado por Trichothyrium reptans (B. & C.) Hughes, sôbre fôlhas de Ipomea tiliacea (Solanacea), St.Catherine Parish, Bogwalk, Jamaica, A. L. Welden, 14.8.1957. Espéc. nº 15624, IMUR e 724, Iowa State Univ., USA.

Fig.13
MELIOLA CLAVULATA Winter

MELIOLA CNESTIDIS Doidge
in Bothalia, 1, 2: 453, 1921

Nº do grupo: 3111, 4222

Colônias anfígenas, marron-negras, circulares, de 1-5 mm de diâm. - Micélio superficial, constituído por hifas marron-negras, septadas, tendo células de 11-19 x 6-10 u; tais hifas são flexuosas, ramificadas alternadamente, em ângulos de 45º. Hifopódios capitados, laterais, alternos ou unilaterais, 2-celulares, de 17-27 x 9-14 u; célula basal cilindrácea e célula apical oblonga ou irregular, sublobada. Hifopódios mucronados, dispersos, ampuliformes, retos ou encurvados, 15-20 x 6-8 u. Setas miceliais erectas, simples, direitas ou encurvadas, agudas, septadas, 220-500 x 7-11 u. Cleistotécios dispersos, globosos, superficiais, de 150-200 u, marron-negros, carbonáceos, glabros, porém minutamente verrugosos; paredes subparenquimáticas, tendo células poligonais de 9-17 x 6-8.5 u, Fig. 14. Ascos 2-3 esporos, evanescentes. Ascosporos rotundo-cilindráceos, 4-septados, constrictos, fuligíneos, de 42-47 x 15-17 u. Sôbre fôlhas de hospedeiro indet., St. Elizabeth Parish, Jamaica. A.L. Welden, 1.8.1957. Espécie ident. por solicitação do Prof.G.W.Martin, Iowa

State Univ., U.S.A.

Fig. 14
MELIOLA CNESTIDIS Doidge
Micelio setoso, cleistotécio e ascosporos

MELIOLA CRESCENTIAE Stev. var. MAJOR Batista & Maia n. var.
in Ann. Myc., XXVI: 240, 1928

Nº do grupo: 3111, 3221

Plágulas epífilas, raramente hipófilas, marron-negras, carbonáceas, circulares, de 2-4 mm de diâm.- Micélio superficial, setoso, marron-negro, telemórfico, septado, ramificado oposta e unilateralmente, em ângulos de 45º, tendo células de 20-25 x 6-8 u. Hifopódios capitados, laterais, célula basal cilindrácea e célula apical clavada, alternos e unilaterais, 15-17.5 x 9-10 u. Hifopódios mucronados, ampuliformes, opostos e alternos, 17.5-20 x 7.5-8 u. Setas miceliais marron-negras, simples, septadas, de ápice agudo, com 300-360 x 11-18 u de larg. - Cleistotécios agrupados, marron-negros, glabros, carbonáceos, globosos, 120-145 u de diâm.; células parietais poligonais, de 10-12.5 x 8-10 u, Fig. 15. Ascos 2-esporos, 1-tunicados, aparafisados, evanescentes à maturidade, 42.5-50 x 17.5-20 u. Ascosporos elipsóides, marron-escuros, 4-septados, constrictos, lisos, 37.5-40 x 12.5-15 u. Sôbre fôlhas de Crescentia cujete L., Cimea, Engenho Aldeia, Pernambuco, Leg. Osvaldo Soares da Silva, 8.3.1959. Tipo, 16131, IMUR.

Setis maioribus et ascosporis elongatis, a typo differt.

Fig. 15
MELIOLA CRESCENTIAE Stev. var. MAJOR Batista & Maia n. var.

MELIOLA DECIDUA Speg.
in F. Puigg., nº 240, pg. 499, 1889

Nº do grupo: 3113, 5222

Plágulas superficiais, anfígenas, isoladas ou confluentes, subcrustosas e velutinas, marron-negras, 1-6 mm de diâm. - Micélio de hifas marron, densamente reticuladas, retas ou flexuosas, septadas, ramificadas, oposta e alternadamente, tendo células de 9-20 x 5-10 u de diâm. - Hifopódios capitados, alternos, raramente opostos, com célula basal cilindrácea e célula apical arredondada ou lobada, direitos ou encurvados, 18-25 x 9-18 u de diâm. - Hifopódios mucronados, escassos, ampuliformes, 15-20 x 5.5-8 u de diâm. -Setas do micélio marron-negras, retas ou levemente recurvadas, septadas, de ápice ponteagudo, esclarecido, 350-560 x 11-16 u. Cleistotécios globosos, glabros, 112-255 u de diâm., espalhados ou gregários, marron-negros carbonáceos, com células parietais poligonais, de 6-9 x 12-12 u de diâm., Fig. 16. Ascos evanescentes. Ascosporos cilindráceos, de pólos rotundos, marron-negros, 4-septados, constrictos, 50-54 x 13-18 u de diâm.- Sôbre fôlhas de Mangifera indica L. - Pau Ferro, Camaragibe, 18. 3.1958. Leg. Osvaldo Soares da Silva, Espéc.

15601, IMUR.

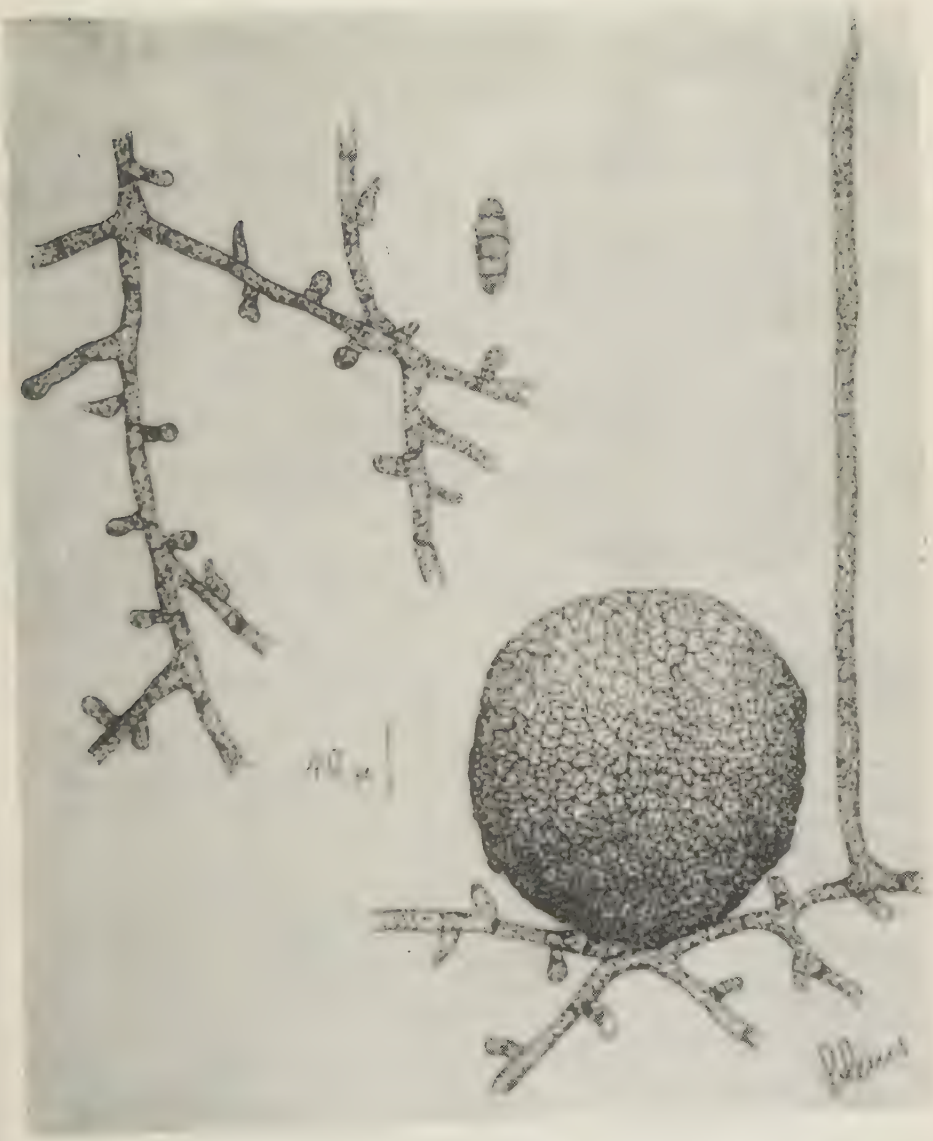


Fig. 16
MELIOLA DECIDUA Speg.

MELIOLA DENSA Cooke
in Grevillea, XII: 85, 1884

Nº do grupo: 3121, 4221

Plágulas hipófilas, superficiais, marron-negras, carbonáceas, de 2-3 mm de diâm. ou maiores, por confluência. Micélio superficial, setoso, telemórfico hifopodiado, septado, ramificado opostamente, em ângulos de 45º, com células de 25-30 x 6-8 u. Hifopódios laterais, capitados, 1-2-celulares, cilindro-clavados, alternos, raros, opostos, 19-25 x 6-9. Hifopódios mucronados, ampuliformes, oposta e alternadamente dispostos, de 19-20 x 6-8 u. Setas miceliais marron-negras, rígidas, simples, septadas, de ápice ponteagudo, de 350-375 x 9-10 u de larg. Cleistotécios marron-negros, carbonáceos, glabros, 90-180 u de diâm., globosos a subglobosos, depois de colapso depresso, com paredes formadas por células poligonais, Fig. 17. Ascos 2-esporos, 1-tunicados, aparafisados, 72-75 x 22.5-25 u. Ascosporos cilindráceos, 4-transversalmente septados, marron-negros, constrictos, dísticos, 43-48 x 16-18 u. Sôbre Myrtaceae sp., associado a Asterina rickii Theiss.& Asterostomella acalyphae Syd. - Sôbre fôlhas de Myrtaceae, São Leopoldo, R.G. do Sul, Leg. Theissen,

Espéc.do Herb. de P.A.Saccardo, Univ.de Pádua, Itália, sob a etiqueta de Asterina rickii Theiss. n. sp.

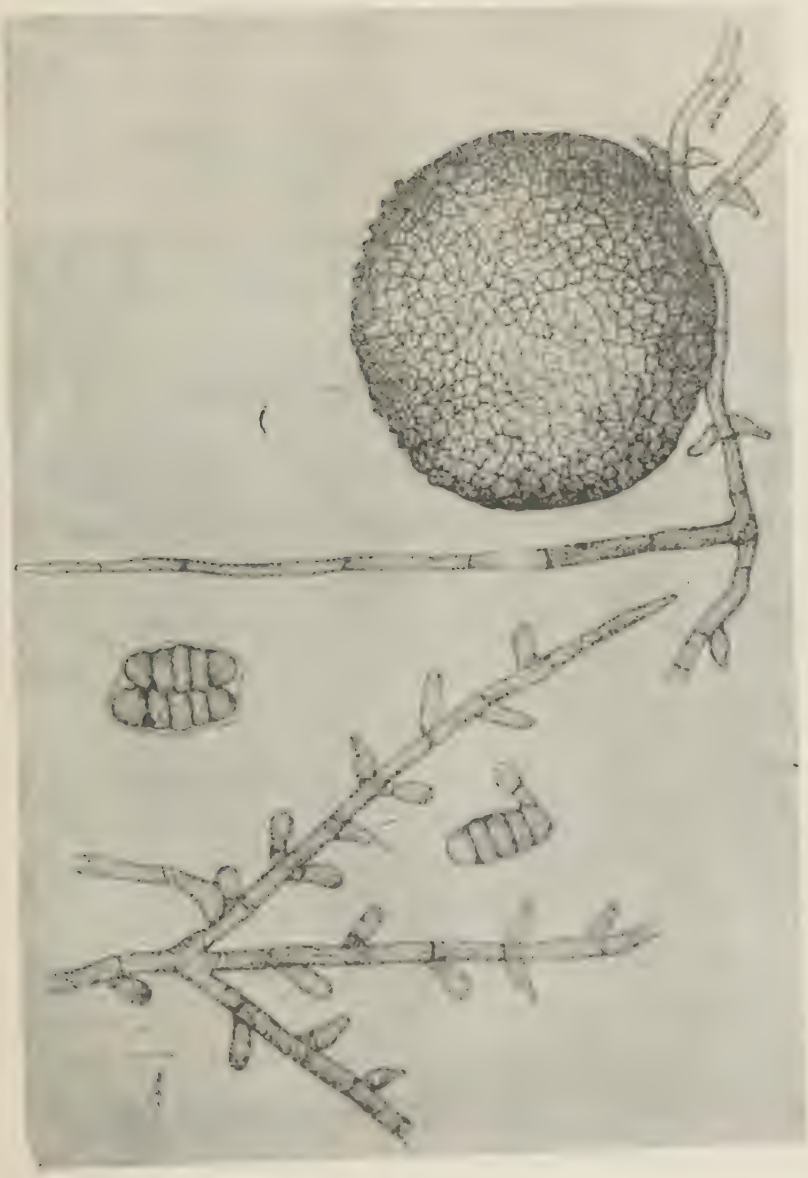


Fig. 17
MELIOLA DENSA Cooke

MELIOLA DESMODII-LAXIFLORI Deighton var. DENTATA Batista & J. A. Lima n. var.
in Ann. Myc., XI: 103, 1957

Nº do grupo: 3131, 4222

Plágulas marron-negras, epífilas, raramente hipófilas, superficiais, isoladas, 1.5-3 mm de diâm., depois confluentes. Micélio superficial, de hifas septadas, levemente constrictas, com ramificações alternas ou unilaterais, em ângulos de 45º; células hifais de 11-27 x 5.5-8 u. Setas do micélio marron-negras, septadas, erectas ou ligeiramente encurvadas, de 300-444 x 6-10 u, com ápice 2-multidentado e dentes rotundos ou acuminados, 3-14.5 x 2-4 u. Hifopódios capitados, laterais, direitos ou inclinados, 2-celulares, alternos, 11-21 u; célula basal cilíndrica, 5.4-6.5 x 2.7-5.5 u; célula apical globosa a subglobosa, 10.5-13 x 8-10 u. Hifopódios mucronados, ampuliformes, opostos, 10.5-19 u. Cleistotécios marron-negros, superficiais, globosos, subglobosos ou de colapso deprimido, glabros, 128-180 u de diâm., membranosos, subparenquimáticos, de células parietais poligonais, 8.5-10 x 3-6 u, Fig. 18. Ascos elipsóides, 2-4-esporos, evanescentes à maturidade. Ascosporos cilindráceos a elipsóides, obtusos,

4-septados, constrictos, marron, 33.5-43.5 x 8-13 u. Sôbre fôlhas de Desmodium incanum D. C., parasitado por Trichothyrium reptans (Berk. & Curt.) Hughes e Epistigme nidulans Syd.,St. Ann Parish, Jamaica, A. L. Welden, 6.8.1957. Tipo 300, IMUR, isotipo 609, Iowa State Univ.,U.S.A.

Setis dentatis, a typo differt.

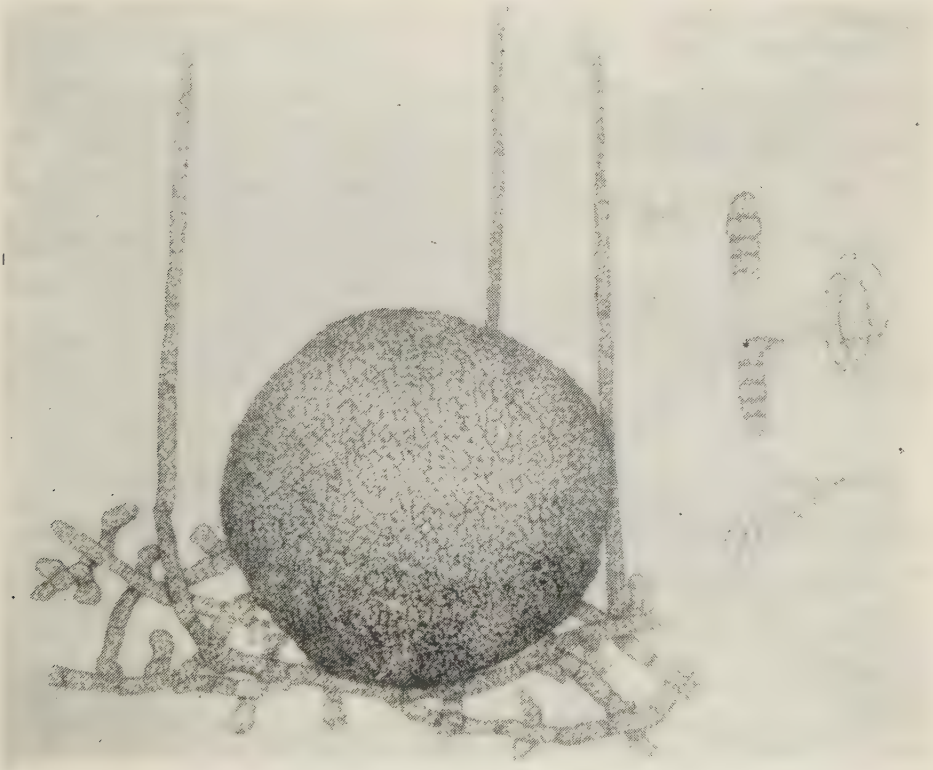


Fig. 18
MELIOLA DESMODII-LAXIFLORI Deighton va. DENTATA Batista & J.A.Lima n. var.

MELIOLA FAGARAE Hansf.
in Proc.Linn.Soc.London,153 rd Sess. (1940-41), part. I: 10, 1941
Nº do grupo: 3133, 3221

Plágulas epífilas,marron-negras, carbonáceas, circulares, 3-5 mm de diâm. - Micélio superficial, setoso, marron-negro, septado, hifopodiado, telemórfico, ramificado oposta e alternadamente, em ângulos de 45º, com células de 25-30 x 6-8 u. Setas miceliais dispersas, erectas, simples, marron-negras,septadas, rijas, de ápice pontudo ou com 2-4 dentes, de 180-225 x 6-11; dentes pouco divaricados, de 5-6 xl.5-2.5 u. Hifopódios capitados, 2-celulares, alternos e opostos, 15-17.5 x 10-12 u. Hifopódios mucronados, ampuliformes, opostos e unilaterais, de 17.5-22.5 x 6-8 u.Cleistotécios dispersos, marron-negros, glabros,verrugosos, globosos a subglobosos, 140-170 u de diâm., 80-90 u de alt.; colapso deprimido; paredes de 12-17.5 u de diâm., formadas por células de 9-12.5 x 6-8 u, Fig. 19. Ascos 1-tunicados, 2-esporos, aparafisados, 40-42.5 x 22.5-25 u. Ascosporos marron-negros, 4-septados, constrictos, lisos, 36-39 x 14-16 u. Sôbre fôlhas de Myrtus communis L.,Cimea,São Lourenço, Pernambuco,Leg. Osvaldo Soa-

res da Silva. Espéc. 15997, IMUR.

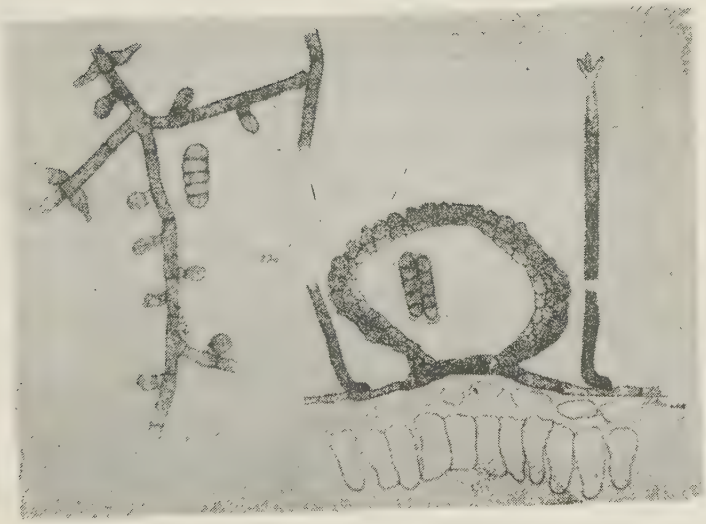


Fig. 19
MELIOLA FAGARAE Hansf.

MELIOLA INDICA Syd. & Butl. var. CAREYAE Stev. in Ann. Mycol., XXVI: 223, 1928
Ann. Mycol., IX: 382, 1911

Nº do grupo: 3113, 4223

Plágulas epífilas, negras, orbiculares, velutinas, isoladas, raramente confluentes, dispersas, 1-8 de diâm. - Micélio superficial, setoso, membranoso, de hifas flexuosas, marron, septadas, não constrictas, hifopodiadas, de ramificações em ângulos de 45º e 90º, tendo células de 16-27 x 6.5-8 u. Hifopódios capitados, numerosos, marron, celulares, alternos e opostos, 19-27 x 11-13.5 u; célula basal 5.5-9.5 u de alt. - Hifopódios mucronados, marron, contínuos, alternos e opostos, 21.5-24.5 x 6.5-8 u. Setas miceliais negras, indistintamente septadas, inteiras, simples, direitas, erectas, 317-650 x 6.5-12.5 u. Cleistotécios superficiais, glabros, membranosos, isolados, dispersos, subglobosos ou achatados, verrugosos, marron-negros, 177-255 u de diâm.; paredes uniformes, pseudoparenquimáticas, 19-32 u de espess., formadas de células poligonais, 11-15 x 6.5-13.5 u, Fig. 20. Himênio normal, hialino, simples. Ascos evanescentes à maturidade, 2-4 esporos, 1-tunicados, inoperculados, sésseis a subsésseis,

36-54 x 27-30 u, aparafisados. Ascosporos elipsóides, marron, 4-septados, fortemente constrictos, de pólos rotundos, dísticos, lisos, 46-52 x 13.5-19 u. Sôbre fôlhas de Peperomia scandens, associado a Micropeltis cupaniorum Batista & H. Lima, Leg. Osvaldo Soares da Silva, em 31.8.1959. Vitória, Pernambuco. Espéc. 17186, IMUR.

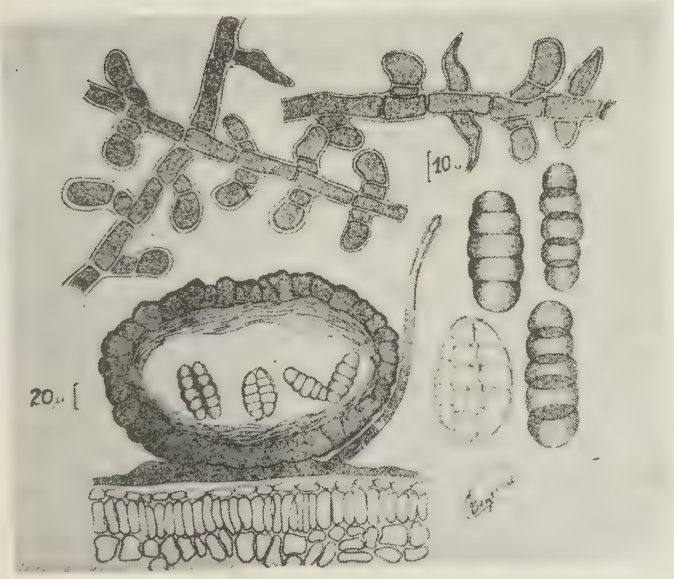


Fig. 20
MELIOLA **INDICA** Syd. & Butler var. CAREYAE Stev.

MELIOLA KISUBIENSIS Hansf. var. NEEAE Batista & Garnier n. var.

Nº do grupo: 3113, 5333

Plágulas epífilas, circulares, isoladas, velutinas, marron-negras, até 2 mm de diâm. - Micélio superficial, setoso, formado por hifas retas ou levemente recurvadas, de ramificações alternas e opostas, septadas, marron-negras, não constrictas, tendo células de 13.5-27 x 8-9 u. Setas miceliais numerosas, retas, simples, de ápice agudo, septadas, de 240-600 x 9-12 u. Hifopódios de três tipos: intercalares, 1-gutulados, de 19-23 x 8-12 u; capitados, laterais, 2-celulares, clavados, de célula basal cilindrácea, desiguais, marron-claros, opostos ou alternos, de 16-25 x 9.5-16 u, com célula basal, de 4-8 u de alt.; mucronados, ampuliformes, unilaterais, de 13.5-21.5 x 8-13.5 u. Cleistotécios superficiais, isoladas ou agrupados, carbonáceos, globosos, marron-negros, de 140-250 u de diâm., glabros, verrugosos; paredes de 5.5-12 u de diâm., pseudoparenquimáticas, formadas por 2 camadas de células, de 10-14 x 5-11.5 u, Fig. 21. Ascos evanescentes. Ascosporos elíptico-oblongos, 2-4-septados, constrictos, marron-negros, de 40-54 x 13.5-21.5 u. Sôbre fôlhas de

Neea sp., Siringa,Paulista, Pernambuco, Leg.Osvaldo Soares da Silva, 17.5.1959. Tipo, 16147, IMUR.

Plagulae epiphyllae,rotundae, usque 2 mm diam., velutinae, atrobrunneae. Mycelium superficiale, ex hyphis rectis vel incurvatis, alternatim et opposite ramosis, atrobrunneis, septatis, et ex cellulis 13.5-27 x 8-9 u, compositum. Setae myceliales numerosae, rectae, simplices, apicaliter acutae, septatae, 240-600 x 9-12 u. Hyphopodia triformia:intercalaria,unigutulata, 19-23 x 8-12 u; capitata, lateralia,2-cellularia,clavata, opposita vel alternata, 16-25 x 9.5-16 u, cum cellula basali 4-8 u alt.;mucronata, ampullacea,unilateralia, 13.5-21.5 x 8-13.5 u.Cleistothecia superficialia,sparsa vel gregaria,carbonacea, globosa, 140-250 u diam.,atro-brunnea, glabra, verrucosa; parietes pseudoparenchymatici, 5.5-12 u cr., 2-stratosi, ex cellulis 10-14 x 5-11.5 u, efformati. Asci evanescentes.Ascosporae elliptico-oblongae, 2-4 septatae,constrictae, atro-brunneae, 40-54 x 13.5-21.5 u. In foliis Neeae sp.,Siringae, Paulistae, Pernambuco, Leg. Osvaldo Soares da Silva, 17.5.1959. Typus, 16147, IMUR.

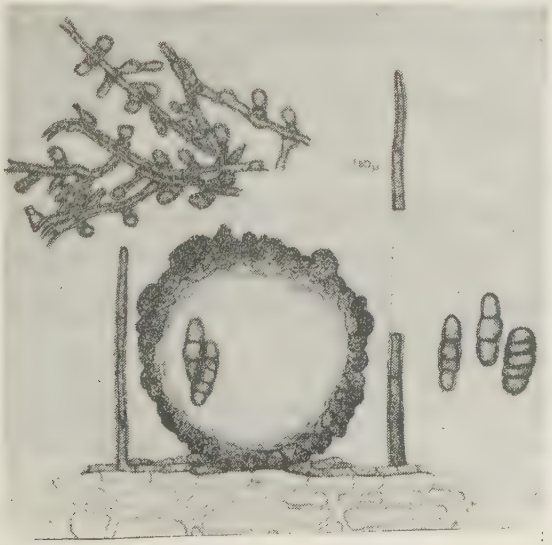


Fig. 21 - MELIOLA KISUBIENSIS Hansf.var. NEEAE Batista & Garnier n.var.

MELIOLA HETEROSETA v. Hohnel
in Sitz. K.Akad.Wiss.Wien,Math-Naturw.Kl., 118: 1169, 1909
Sin.: Meliola leptoclada Syd.
in Ann. Myc., XX: 62, 1922
Meliola leptidea Syd.
in Ann. Myc., 10: 38, 1912
Meliola leptidea var. major Hansf.
in Proc. Linn.Soc.Lond., 157:176,1946

Nº do grupo: 3143, 5331

Colônias marron-negras, epífilas velutinas, circulares ou semicirculares, isoladas ou confluentes, 2-5 mm de diâm. - Micélio superficial, marron, de hifas retilíneas, ramificadas irregularmente, em ângulos de 45 a 90º, septadas, não constrictas, tendo células cilindráceas de 19-28.5 x 8-11 u. Hifopódios mucronados, ampuliformes, opostos, direitos, raros, de 19-27 x 9.5-11 u. Hifopódios capitados, alternos ou unilaterais,2-celulares: a célula basal é de 10.5-13.5 x 8-10.5 e a célula superior é multilobada, de 19-21.5 x 18.5-21.5 u. Setas miceliais marron-negras, abundantes, erectas, rígidas, septadas, bifurcadas em longos ramos, 200-300 x 10-12 u, e ápice também bifurcado. Cleistotécios globosos, de colapso deprimido,

glabros, 200-300 u de diâm., marron-negros, membranosos, de paredes subparenquimáticas, formadas por células poligonais de 10.5-13.5 x 6.5-10 u, Fig. 22. Ascos 2-4-esporos, 50-60 x 27-40 u, evanescentes. Ascosporos cilindráceo-elipsóides, 4-septados, constrictos, marron-negros, de 45-55 x 14.5-20 u. Sôbre fôlhas de Senecio discolor, associado a Epicoccum neglectum Desm., e parasitado por Dimerium leonense Hansf., Clarendon Parish, Jamaica, A.L.Welden, 30.8.1957. Espéc.ident. por solicitação do Prof.G.W. Martin, Iowa State Univ., USA.

Fig. 22
MELIOLA HETEROSETA v. Hohnel
a) Seta e micélio hifopodiado;
b) asco e ascosporos;
c) secçao longitudinal do cleistotécio.

MELIOLA MELANOCHYLAE Hansf.
in Reinwardtia, 3: 76, 1954

Nº do grupo: 3111, 4322

Plágulas epífilas, velutinas, superficiais, negras, isoladas, agrupadas ou confluentes, subcirculares ou irregulares, de 2-10 mm de diâm. - Micélio marron-negro, superficial, retilíneo, de ramificações laterais e opostas, com telemorfismo; hifas septadas, tendo células de 19-32 x 6-8 u; setas miceliais abundantes, marron-negras, septadas, retas ou recurvadas, próximas aos cleistotécios e, também, em quase tôda a extensão do micélio; ápice agudo, de 3-4.5 u de diâm.; base 6-19 u de diâm., tendo de 250-470 u de alt. - Hifopódios alternos, capitados, 2-celulares; célula apical subglobosa, de 11-13 x 9.5-11 u e célula basal subcilindrácea, 3-5 x 7-8 u de diâm. - Hifopódios mucronados, alternos ou opostos, retos ou recurvados, tendo 13.5-25 x 7-8 u e ápice de 3-4 u de diâm. Cleistotécios globosos ou ligeiramente deprimidos quando maduros, glabros, verrugosos, marron-negros, membranosos, pseudoparenquimáticos, tendo de 80-170 u de diâm.; paredes de 16-30 u de diâm., formadas por 2-4 camadas de células irregulares, 5-11 x 3-6 u, Fig.23. Ascos evanes-

centes. Ascosporos marron-negros, 4-septados, até 5-gutulados, elipsóides, obtusos, constrictos, de 37-45 x 12-16.5 u. Sôbre fôlhas de Genipa americana, associado a Meliola melanochylae Hansf., Setomyces belluciae Batista & Peres, Lopadium paudalhense Batista & Peres, Strigula concreta (Fée) R.Sant. e Spinomyces n.gen. genipae n.sp. Batista & Peres, coletadas em Seringa, Município de Paulista, em 17.5.1959.Leg. Osvaldo Soares da Silva, Espéc. 17107, IMUR.

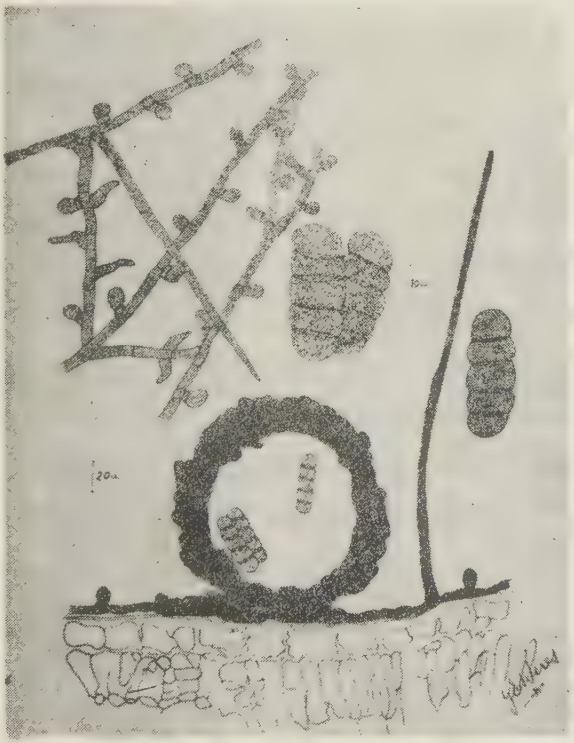


Fig. 23
MELIOLA MELANOCHYLAE Hansf.

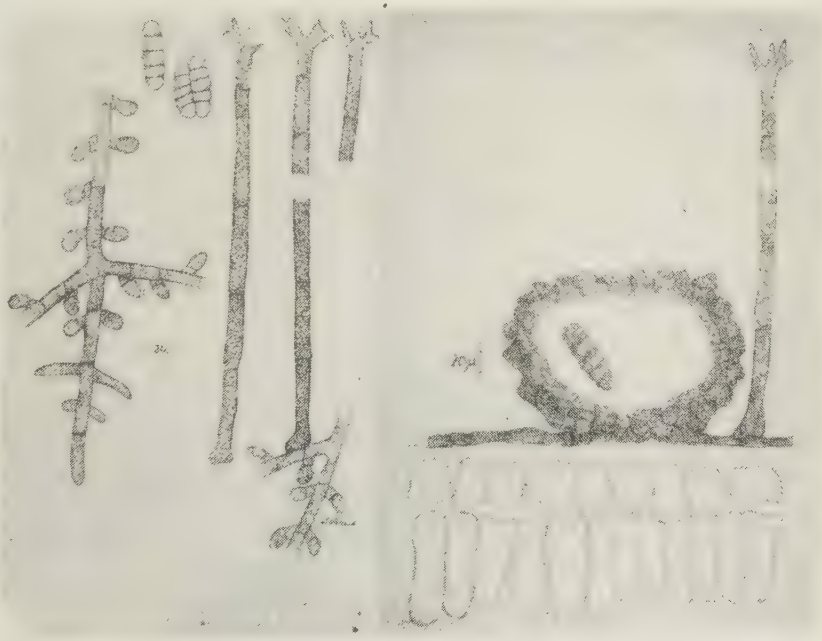
MELIOLA FURCATA Lév.
in Ann. Sci. Nat., III (5): 266, 1846
Sin.: Meliola merrillii Syd.
in Bothalia, I (1): 445, 1921
Meliola varia Doidge
in Trans.Roy.Soc.South Africa, 5: 738, 1917

Nº do grupo: 3141, 4231

Plágulas epífilas,marron-negras, carbonáceas, irregulares a circulares,isoladas, 5-8 mm de diâm. - Micélio superficial, marron-negro, setoso, telemórfico, hifopodiado, opostamente ramificado em ângulos de 45º, tendo células de 20-25 x 8-9 u.Hifopódios capitados, 2-celulares, laterais, com célula basal cilindrácea e célula apical clavada, 15-17.5 x 10-12 u, opostos e alternos. Hifopódios mucronados, ampuliformes, opostos, alternos ou unilaterais, 20-25 x 8-9 u. Setas miceliais ao redor dos cleistotécios,marron-negras,septadas, 2-3-ramificadas no tôpo,com ramos de 8-20 x 6-8 u, exibindo dentes de 8-10 x 4-5 u, rijas, erectas ou levemente recurvadas, 150-220 x 11-17 u, Fig. 24. Cleistotécios marron-negros, carbonáceos, glabros, globosos, de colapso deprimido à maturidade, 150-190 u de diâm., tendo paredes for-

madas por células poligonais de 10-12.5 x 9-10 u, Fig. 25. Ascos 2-3-esporos,1-tunicados, aparafisados, evanescentes à maturidade. Ascosporos marron-escuros, 4-septados,constrictos, lisos, cilindráceos, 40-45 x 12.5-17.5 u. Sôbre fôlhas de Echites cururu Mart., Cimea, Engenho Aldeia, Pernambuco, associado a Trichothyrium asterophorum (Berk. & Br.) v.Hohn. Leg. Osvaldo Soares da Silva, 8.3.1959. Espéc. 16126, IMUR.

24



25

Figs. 24 e 25 - MELIOLA FURCATA Lév.

MELIOLA PALMICOLA Wint.
in Syll. Fung., XI: 267, 1895
Hedw., XXVI: 31, 1887

Nº do grupo: 31.1/31, 6332

Colônias anfígenas, superficiais, negras, pouco densas, circulares, isoladas, 4-6 mm de diâm.- Micélio superficial, de hifas marron-negras, flexuosas a sub-retilíneas, oposta ou unilateralmente ramificadas, septadas, levemente constrictas, 6.5-11 u de diâm.- Setas miceliais erectas, marron, direitas ou encurvadas, 315-400 x 7-12 u na base; ápice dentado, 2-dentado ou com dentes múltiplos. Hifopódios capitados, alternos ou unilaterais, nunca opostos, 2-celulares, inclinados, 27-40 x 11-17 u; célula basal cilindrácea, 11-18.5 x 7-11 u; célula apical clavada, por vezes pseudolobada. Hifopódios mucronados, ampuliformes, de ápice direito ou recurvado, opostos ou unilaterais, unicelulares, 14-24 x 5.5-7 u. Cleistotécios isolados, superficiais, globosos ou de colapso deprimido, 120-140 u de diâm., membranosos, marron-negros, subparenquimáticos, com células parietais de contôrno poligonal, 6-12 x 5.5-10 u, Fig.26. Ascos evanescentes não observados. Ascosporos elipsóides, mar

ron, 4-septados, constrictos, lisos, 50-62 x 19-23 u. Sôbre fôlhas de Sabal palmetto, Homestead, Fla. - Leg. Simmonds, 11.4.1913. Espéc. det. por A.E.Jenkins e revisto por A.Chaves Batista & J. A. Lima, IMUR, 15.3.1959.

Fig. 26
MELIOLA PALMICOLA Wint.

MELIOLA PERAE Hansf.
in Sydowia, IX: 21, 1955

Nº do grupo: 3111, 4231

Plágulas epífilas, raramente anfígenas, superficiais, negras, tênues, circulares a semicirculares, de 1.5-3 mm de diâm. ou confluentes. Micélio superficial, marron, septado, setoso, hifopodiado, de hifas flexuosas, formadas por células de 12-37 x 4.5-7.5 u; ramificações opostas ou unilaterais, em ângulos de 45º. Hifopódios capitados, alternos ou unilaterais, 2-celulares, de 16-25 x 12-18 u. Hifopódios mucronados, laterais, contínuos, lageniformes, direitos ou encurvados, raros, dispersos, de 14-19.5 x 7-9 u. Setas miceliais marron-negras, erectas, direitas ou encurvadas, septadas, numerosas, de ápice acuminado, 240-290 x 7-9 u. Cleistotécios marron-negros, subglobosos, de colapso deprimido, glabros, verrugosos, de 190-220 u de diâm. e 160-170 u de alt., membrano-carbonáceos, agregados; paredes subparenquimáticas, formadas por células poligonais de 7-12x 5-10 u, Fig. 27. Ascos evanescentes. Ascosporos cilindráceos, obtusos, 4-septados, marron, constrictos, 40-46 x 14-18 u. Sôbre fôlhas de Aristolochia grandiflora, "Portland Parish, rd. to

Millbank Alligator Church Dist.,12.VIII.57, ca. 300 ft. elevation". A.Welden, nº 374, Fungi of Jamaica. Espéc. det. por solicitação do Prof.G. W. Martin, Iowa, USA.

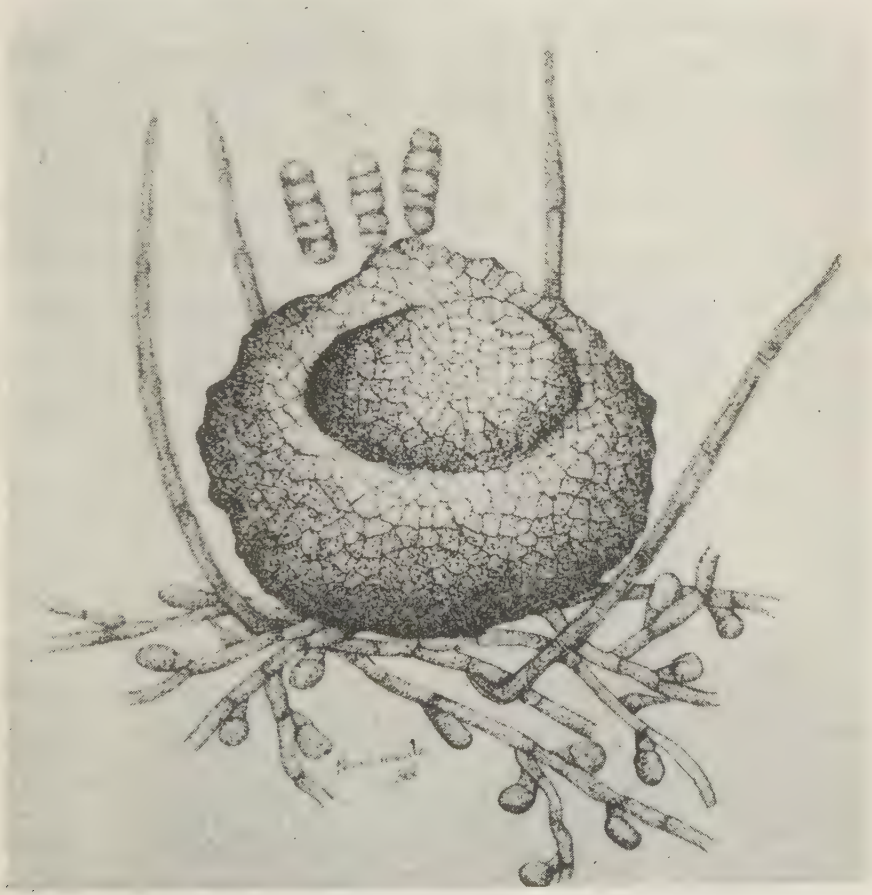


Fig. 27
MELIOLA PERAE Hansf.
Micélio setoso e hifopodiado; cleistotécios e ascosporos.

MELIOLA TRICHOSTROMA (Kunze) Toro var. MACROSPORA Batista & Peres n. var.
in Jour. Dept. Agr. Univ. Porto Rico, 36:62, 1952
Sin.: Sphaeria trichostroma Kunze
in Weigelts Exsic., 1827
Meliola horrida Ell. & Ev.
in Bull. Univ. Iowa, p. 396, 1893

Nº do grupo: 3111, 6224

Plágulas hipófilas, negras, velutinas, densas, de 2-12 mm de diâm., isoladas ou confluentes. Micélio superficial, marron, de hifas tortuosas, constrictas, de ramificações irregulares, telemórficas, tendo células de 14-25 x 5-6 u. Hifopódios capitados, alternos ou unilateralmente dispostos, recurvados, clavados, 2-celulares; célula basal subcilindrácea, de 4-14 x 5-6 u e célula apical subglobosa ou subclavada, de 11-13 x 7-8 u. Hifopódios mucronados, inobservados. Setas miceliais abundantíssimas, dispersas ou situadas ao redor das frutificações, simples, erectas, agudas, septadas, marron-negras, tendo o ápice esclarecido, 250-500 x 7-9 u de diâm. basal. Cleistotécios numerosos, subglobosos, verrugosos, glabros, marron-negros, dispersos ou agrupados, de 130-175 u de diâm.; paredes de 17.5-31.5 u de diâm., compostas de 2

-5 camadas de células irregulares, de 5-7 x 4-6 u. Ascos observados apenas quando jovens, imaturos, 2-esporos. Ascosporos subcilindráceos, oblongo-fusóides, marron-negros, 4-septados, constrictos, de célula mediana maior do que as outras, algumas vezes gutulados, 37-60 x 12-16 u, Fig. 28. Sôbre fôlhas de Psidium guajavae L., Engenho Ramos, Paudalho, Pernambuco, Leg. G. E.P. Peres, 6.7.1959. Tipo, 17100, IMUR.

Ascosporis elongatis, a typo differt.

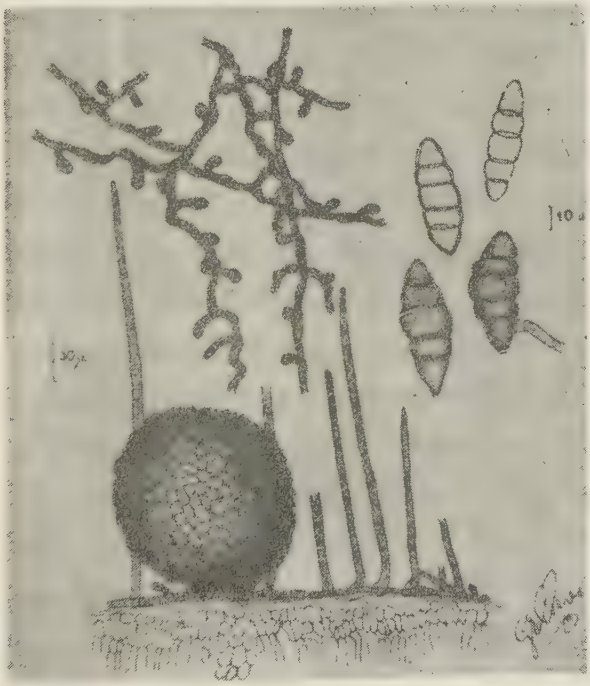


Fig. 28
MELIOLA TRICHOSTROMA (Kunze) Toro var. MACROSPORA Batista & Peres n.var.

MELIOLA PYCNOSTACHYDIS Hansf.
in Proc. Linn. Soc. of London, p.543, 1938

Nº do grupo: 3133, 3221

Plágulas anfígenas, predominando, porém, na face epífila, de 9-10 mm de diâm., marron-negras, isoladas ou confluentes, velutinas. Micélio setoso, de hifas marron-negras, sinuosas, telemórficas, de ramificações opostas ou cruciais, tendo células de 14-23 x 5-6.3 u. Hifopódios capitados, 2-celulares, alternos e opostos, de 11-16.5 x 7-7.5 u; célula cilindrácea e célula apical globosa. Hifopódios mucronados, escassos, unilaterais ou opostos, direitos, ampuliformes, 13.5-10.8 x 6.7-8 u. Setas miceliais dispersas, numerosas, erectas, simples, direitas, negras, septadas, 180-300 x 7-10 u. Cleistotécios agrupados ou dispersos, glabros, marron-negros, globosos, 98.5-197 u, de paredes carbonáceas, 7-75 u de espess., verrugosas, Fig. 29. Ascos 2-esporos, evanescentes à maturidade, 33.5-43.2 x 19-27 u. Ascosporos cilindráceos, 4-septados, constrictos, marron-negros, 32-37 x 12-14 u. Sôbre Protium heptaphyllum var. brasiliense, Piracicaba, Chã de Capoeira, Paudalho, Pernambuco. Leg. Osvaldo Soares da Silva, 15.3.1959. Espéc. 16075, IMUR.

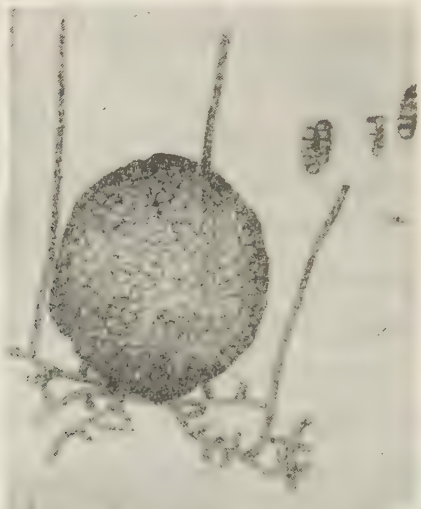
MELIOLA RIGIDA Doidge
in Trans.Roy.Soc.South Africa, 5: 736, 1916
Bothalia, 1: 452, 1921

Nº do grupo: 3113, 4333

Plágulas hipófilas, circulares, marron-negras, 5-8 mm de diâm. - Micélio superficial, marron-negro, setoso, septado, telemórfico,hifopodiado, com ramificações opostas e unilaterais, em ângulos de 45º, tendo células de 20-25 x 5-6 u.Hifopódios mucronados, ampuliformes, opostamente dispostos, escassos, 20-22.5 x 8-9 u. Hifopódios capitados,2-celulares, cilindráceos a subclavados, opostos ou alternos, 15-23 x 8-9 u. Setas miceliais marron-negras, rijas, retilíneas, septadas, simples, de ápice acuminado, com 450-750 x 18-22.5 u. Cleistotécios dispersos, marron-negros, glabros, globosos a subglobosos, de colapso deprimido à maturidade, 202-225 x 112-157 u; paredes de 18-22.5 u de larg.,formadas por células poligonais, 12-15 x 10-15 u, dispostas em 2-3 camadas,Fig. 30. Ascos 2-3-esporos,evanescentes à maturidade, de 50-55 x 30-35 u, aparafisados.Ascosporos oblongo-alongados, marron-negros, 4-septados, constrictos, lisos,40-45 x 15-20 u. Sôbre fôlhas de Cupania sp., associado a Podosporium eugeniae,

Batista & Farr. - Ferrai, Paulista, Pernambuco, 5.4.1959, Leg. Osvaldo Soares da Silva. Espéc., 16009, IMUR.

29



30

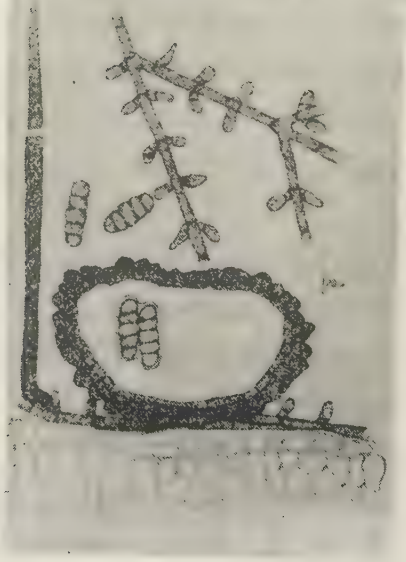


Fig. 29 - MELIOLA PYCNOSTACHYDIS Hansf.
Fig. 30 - MELIOLA RIGIDA Doidge

MELIOLA SINGAPORENSIS Hansf.
in Proc. Linn. Soc. London, 157: 179, 1946

Nº do grupo: 3111, 4323

Plágulas anfígenas, orbiculares, isoladas, membranosas, marron-negras, 3-9 mm de diâm. - Micélio superficial, setoso, com hifas flexuosas, septadas, marron, telemórficas, levemente constrictas, hifopodiadas, irregularmente ramificadas, tendo células de 13-36 x 5.5-14 u. Hifopódios capitados, opostos ou alternos, 2-celulares, 14-25.5 x 8.5-17 u, de célula basal cilindrácea, 4.5-8.5 x 6.5-9 u, e célula apical oblonga a pseudolobada. Hifopódios mucronados, opostos ou alternos, direitos ou encurvados, marron-claros, 17-23 x 6.5-10.5 u. Setas miceliais erectas, direitas ou encurvadas, septadas, marron-negras, 186-600 x 8-10 u de diâm.; o ápice é de 4-5.5 u de larg. - Cleistotécios superficiais, dispersos, não setosos, membranosos, glabros, marron-negros, 100-190 u de diâm.; células parietais poligonais, 6.5-17.5 x 4-12.5 u, Fig. 31. Ascos elipsóides, sésseis, 2-esporos, evanescentes, 59-62 x 29.5-32 u, aparafisados. Ascosporos elipsóides, rotundos, marron, 4-septados, constrictos, 44.5-55 x 20-27 u. Sôbre fôlhas de Eugenia grandis, Straits Setlements, Sin-

gapura, C.F.Baker, Ont. 1917. Ex typo coll.C.G. Hansford, nº 457 e 15761, IMUR. Também assinalado sôbre fôlhas de Inocarpus edulis, Straits Setlements, Singapura, C.F.Baker, Julho, 1917. Espéc. ex Fungi Malayana, nº 459 e 15762, IMUR.

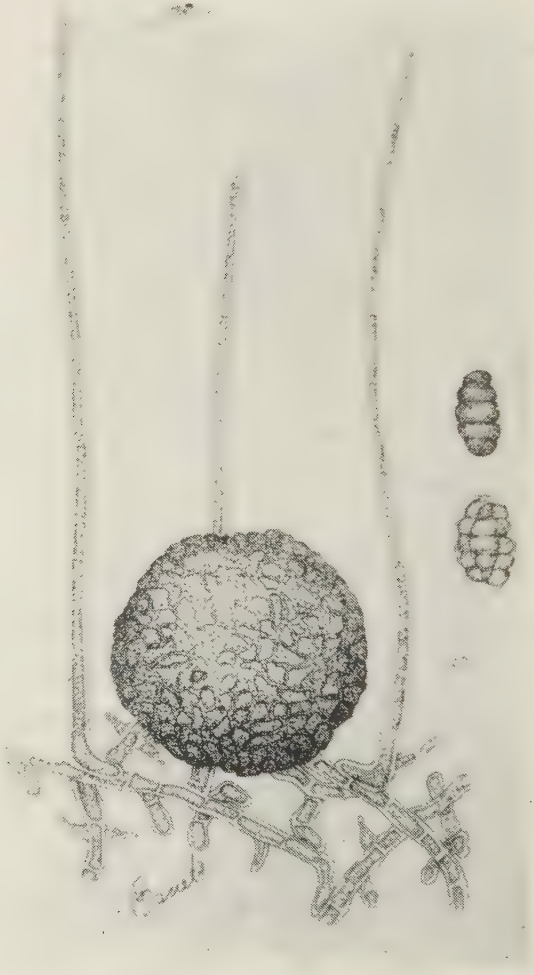


Fig. 31
MELIOLA SINGAPORENSIS Hansf.

MELIOLA TODDALIICOLA Hansf. var. INDICA Hansf. & Thirum
C.G.Hansford & M.J.Thirumalachar, in Farlowia, 3 (3): 299, 1948

Nº do grupo: 3113, 4233

Plágulas superficiais, epífilas, suborbiculares, negras, tênues, numerosas, tendo de 0.5-3.5 mm de diâm. -Micélio abundante, marron-negro, com hifas de ramificações opostas ou irregulares, ligeiramente flexuosas, tendo células de 19-31 x 5-7 u, Fig. 32. Hifopódios capitados, abundantes, alternos e opostos; célula apical subglobosa a subelipsóide, de 9-14 x 9 u; célula basal irregular, subcilindrácea, 3.5-7 x 5-7 u. Hifopódios mucronados, opostos ou alternos, ampuliformes, 21-28 x 5-7 u de diâm. basal e ápice de 3.5 u de diâm. - Setas miceliais pouco abundantes, ao redor dos cleistotécios, eretas ou flexuosas, negras, opacas, de ápice sub-hialino, septadas, simples, com ápice subagudo, de 140-260 u de extensão, base de 5-7 u de diâm. e ápice de 3.5-5 u de diâm.- Cleistotécios agrupados na porção central das plágulas e dispersos nos bordos, subglobosos, apresentando-se, alguns, de colapso deprimido à maturidade, marron-negros, verrugosos, glabros, de 80-165 u de

diâm.; paredes de 7-31.5 u de diâm., formadas por 1-3 camadas de células irregulares, de 7-21 x 7-14 u. Ascos inobservados. Ascosporos marron negros, cilindráceos, de pólos rotundos, 4-septados, constrictos, 40-44 x 14-18 u. Sôbre fôlhas de Cassia sp., Engenho Ramos, Paudalho, Pernambuco. Leg. G. E. P. Peres, 6.7.1959. Espéc. 16274, IMUR.

OBS.: Parece-nos ser esta a primeira vez que a espécie ora descrita é assinalada no Brasil. Anteriormente, fôra encontrada em Balehonnur, Mysore, Índia.

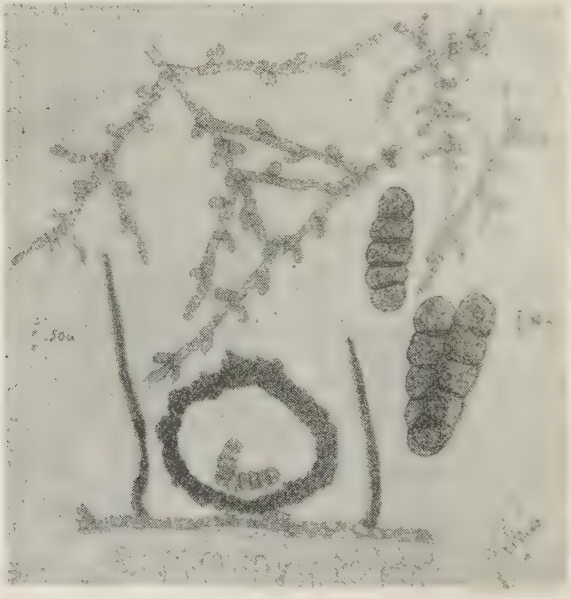


Fig. 32
MELIOLA TODDALIICOLA Hansf. var. INDICA Hansf. & Thirum.

MELIOLA UNCITRICHA Syd.
in Ann. Myc., XXIV: 308, 1926

Nº do grupo: 3121, 5333

Plágulas hipófilas, subcirculares, isoladas, negras, 5-10 mm de diâm. -Micélio superficial, setoso,de hifas tortuosas, septadas, marron-negras, hifopodiadas, irregularmente ramificadas, tendo células de 21.5-53.5 x 6.5-11 u. Hifopódios terminais, na extremidade de hifas em zig-zag, 1-celulares, marron-negros, 18.5-23.5 x 9.5-13 u, atípicos. Setas miceliais erectas, numerosas, uncinuladas ou simplesmente recurvadas, septadas, marron-negras, 250-500 x 8.5-10.5 u; ápice de 3-6.5 u de diâm. - Cleistotécios superficiais, dispersos,coriáceos,globosos, depois de colapso deprimido, negros, 155.5-270 u de diâm., tendo células parietais oblongas ou subglobosas, de 10-20 u de diâm., Fig. 33. Ascos elipsóides, 1-tunicados,sésseis, 2-esporos, evanescentes, 60-75 x 23-45 u,aparafisados. Ascosporos cilindráceo-elipsóides, rotundos, marron-negros, 47-55.5 x 15-22 u,4-septados, constrictos, lisos. Sôbre fôlhas de Phoebes neurophylla Mez. & Pitt., Cerro de San Isidro, pr. San Ramon, Costa Rica, 9.2.1925. H. Sydow, Espéc. do Herb. do Inst.Bot.da Acad. de

Ciências de Leningrado, URSS, associado a Asterina polyotheae (Syd.) Stev.

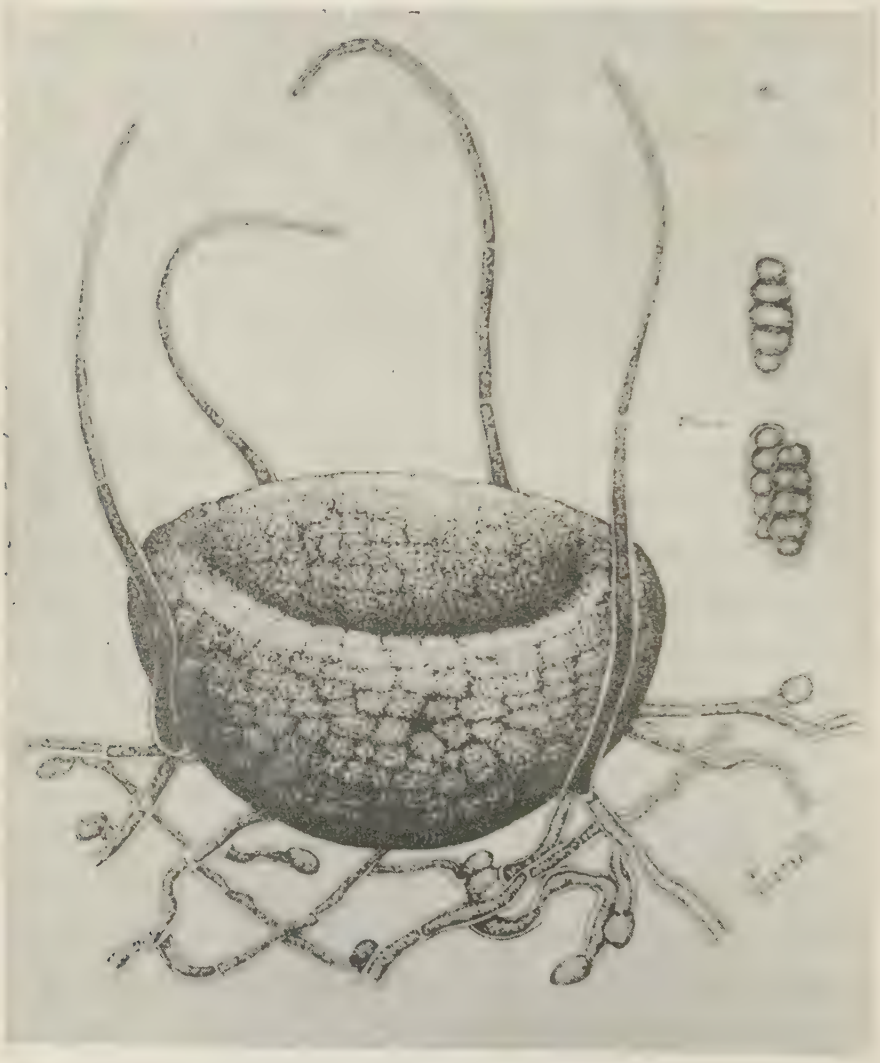


Fig. 33
MELIOLA UNCITRICHA Syd.

SUMMARY

This paper deals with several Meliola spp., many of them found now on new hosts. It contains also some new varieties and one new species of Meliola, named as: Meliola ambigua Pat. & Gaill. var. macrospora Batista & J.A.Lima, on Lippia nodiflora; M. calatheicola Stev. var. minor Batista & Maia, on Calathea tuberosa; M. caxangaensis Batista, on unknown host; M. crescentiae Stev. var. major Batista & Maia, on Crescentia cujete; M. desmodii-laxifolii Deighton var. dentata Batista & J.A.Lima, on Desmodium incanum; M. kisubiensis Hansf. var. neeae Batista & Garnier, on Neea sp.; N. trichostroma (Kunze) Toro var. macrospora Batista & Peres, on Psidium guajavae.

ZUSAMMENFASSUNG

Diese Arbeit handelt ueber mehrere Meliola spp. von denen viele jetzt auf neuen Wirtspflanzen gefunden wurde. Sie enthaelt auch einige neue Abarten und eine neue Art von Meliola, benannt als: Meliola ambigua Pat. & Gaill. var. macrospora Batista & J.A. Lima, auf Lippia nodiflora; M.calatheicola Stev. var. minor Batista & Maia, auf Calathea tuberosa; M.caxangaensis Batista, auf unbekannter Wirtspflan-

ze; M. crescentiae Stev. var. major Batista & Maia, auf Crescentia cujete; M. desmondii-laxifolii Deighton var. dentata Batista & J.A.Lima, auf Desmodium incanum; M.kisubiensis Hansf.var. neeae Batista & Garnier, auf Neea sp.; M. trichostroma (Kunze) Toro var. macrospora Batista & Peres, auf Psidium guajavae.

LG/
IMUR, 24.7.1963